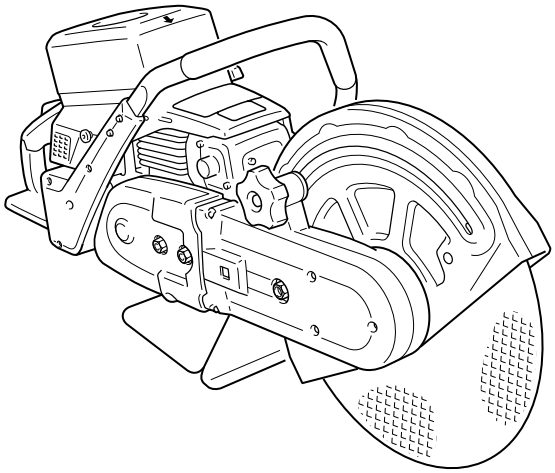
HITACHI



GB ENGLISH
D DEUTSCH
F FRANÇAIS
I ITALIANO
NL NEDERLANDS
E ESPAÑOL
PG PORTUGUÊS
GR ΕΛΛΗΝΙΚΑ
RU РУССКИЙ

OPERATOR'S MANUAL CUTTER
GB

BEDIENUNGSANLEITUNG STEINSÄGE
D

MANUEL D'UTILISATION SCIE À BÉTON
F

MANUALE PER L'OPERATORE DEL TRONCATRICE
I

BEDIENINGSHANDLEIDING STEENZAAGMACHINE
NL

MANUAL DEL OPERADOR DE LA CORTADORA
E

MANUAL DO OPERADOR DA CORTADORA
PG

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ ΔΙΣΚΟΠΡΙΟΝΟ ΜΑΡΜΑΡΟΥ
GR

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ АЛМАЗНАЯ ПИЛА
RU

CM14E

CE

Hitachi Koki

⚠ WARNING (GB)

Read the instructions carefully and follow the rules for safe operation.
Failure to do so could result in serious injury.

⚠ WARNUNG (D)

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Sicherheitsbestimmungen, weil sonst das Risiko schwerer Verletzungen besteht.

⚠ AVERTISSEMENT (F)

Lire attentivement les directives et respecter les règles de sécurité pour l'utilisation.
Le défaut de respecter cette consigne peut entraîner de graves blessures corporelles.

⚠ AVVERTENZA (I)

Leggere attentamente le istruzioni e seguire le regole per un utilizzo sicuro.
La mancata osservanza di tali istruzioni potrebbe causare lesioni gravi.

⚠ WAARSCHUWING (NL)

Lees de instructies zorgvuldig en volg de voorschriften voor een veilig gebruik.
Dit nalaten kan ernstig letsel tot gevolg hebben.

⚠ ¡ADVERTENCIA! (E)

Lea las instrucciones detenidamente y siga las normas para una operación segura.
De lo contrario podrían producirse lesiones graves.

⚠ AVISO (PG)

Leia atentamente as instruções e siga as regras para uma utilização segura.
O desrespeito pelas regras pode provocar graves lesões.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ (GR)

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και ακολουθήστε τους πρότυπους κανόνες ασφαλείας.
Η εσφαλμένη χρήση πιθανόν να επιφέρει σοβαρούς τραυματισμούς.

⚠ ВНИМАНИЕ (RU)

Внимательно прочитайте инструкцию и следуйте правилам безопасности работы.
Нарушение правил может привести к серьезным травмам.

Introduction

The HITACHI model CM14E is a high-performance petrol-powered tool designed for use with a recommended 355 x 4 x 20 mm abrasive wheel. A water-flush attachment is available for dust control.

Use only HITACHI's wheels or other wheels having a minimum spindle speed rating of 4400 r/min or higher.

Never let children operate the cutter.

This manual provides the information necessary for assembly, operation and maintenance of the cutter as well as the wheels available for it. It is important that you follow this information carefully.

If this operator's manual has become illegible through impairment or is lost, please purchase a new one from your HITACHI dealer.
When renting a machine together with this operator's manual provides explanation and instruction, please rend out the machine together with this operator's manual to a person who operates the borrowed machine.

When transferring a product, please deliver it attaching the operator's manual.

Specifications, descriptions and illustrations in this manual were accurate at the time of publication, and are subject to change without notice. Illustrations may include optional equipment and accessories, and may not include all standard equipment.

⚠ WARNING

Improper use or care of this unit, or failure to wear proper protection can result in serious injury.

Read the rules for safe operation and instructions in this manual.

Wear eye and hearing protection and a dust mask when operating.

Breathing in asbestos fibres can pose a serious health risk and may cause severe or fatal respiratory diseases such as lung cancer. Do not use your cutter to cut, damage, or disturb asbestos or products using asbestos in any form. If you believe you might be cutting asbestos, contact your employer immediately.

GB

Contents

Introduction 3
Symbols and Signs 4
  Decals 4
Description 5
Definition of Terms 6
Operator Safety Precautions 7
Preparing for Use 9
  Protective Equipment 9
  Protecting Others 9
  Physical Condition 10
Abrasive Wheel Types and Uses 11
  HITACHI Reinforced Wheels 11
  Wheel Speed Rrting 11
  Maximum Allowable Wheel Speed 11
  Engine Speed and Wheel Speed 11
  Wheel Blotters and Mounting Flanges 12
  Emergency Applications 12
  Ring Testing Wheels 12
  Facts About Abrasive Wheel 13
  Handling and Storage of Wheels 13
  How to Install the Wheel 14
Operation 15
  2-Stroke Fuel 15
  Starting and Stopping 15
  Sequence after Starting Engine 16
  Cutting Asphalt, Tar and Reinforced Materials 16
  Cutting Technique 17
Troubleshooting Cutting Problems 18
Troubleshooting Engine Problems 18
Maintenance and Adjustment 19
  Rib Ace-belt Change and Adjustment 19
  Remounting Arm for Flush Cutting 19
  Air Filter 20
  Spark Plug 21
  Replace Fuel Filter 21
  Carburettor Adjustment 22
  Clean Muffler and Cooling System 23
  Clutch and Maximum Speed Checks 23
Storage after Use 24
Disposal Procedure 24
Specifications 25
Declaration "CE" of Conformity 26

Symbols and Signs

⚠ DANGER
This symbol accompanied by the word "DANGER" calls attentions to an act or a condition which will lead to serious personal injury or death of operators and bystanders.

⚠ WARNING
This symbol accompanied by the word "WARNING" calls attentions to an act or a condition which can lead to serious personal injury or death of operators and bystanders.

⚠ CAUTION
"CAUTION" indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

Circle and slash symbol means whatever is shown is prohibited.

NOTE
This enclosed message provides tips for use, care and maintenance of the unit.

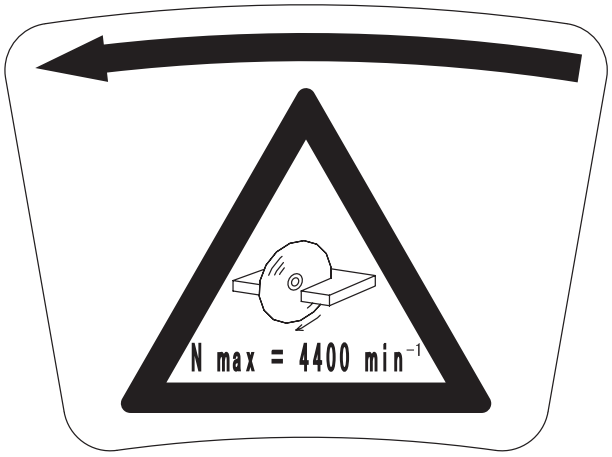
Decals

GB

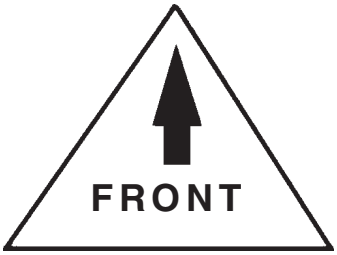
Carefully read the operator's manual.

Wear eyes, ears, respiration and head protection.

Locate this safety decal on your unit. The complete unit illustration found in the "Description" section will help you locate them.
Make sure the decal is legible and that you understand and follow the instructions on it. If a decal cannot be read, a new one can be ordered from your HITACHI dealer.



Maximum wheel speed is indicated.
Wheel rotation direction is shown by arrow.

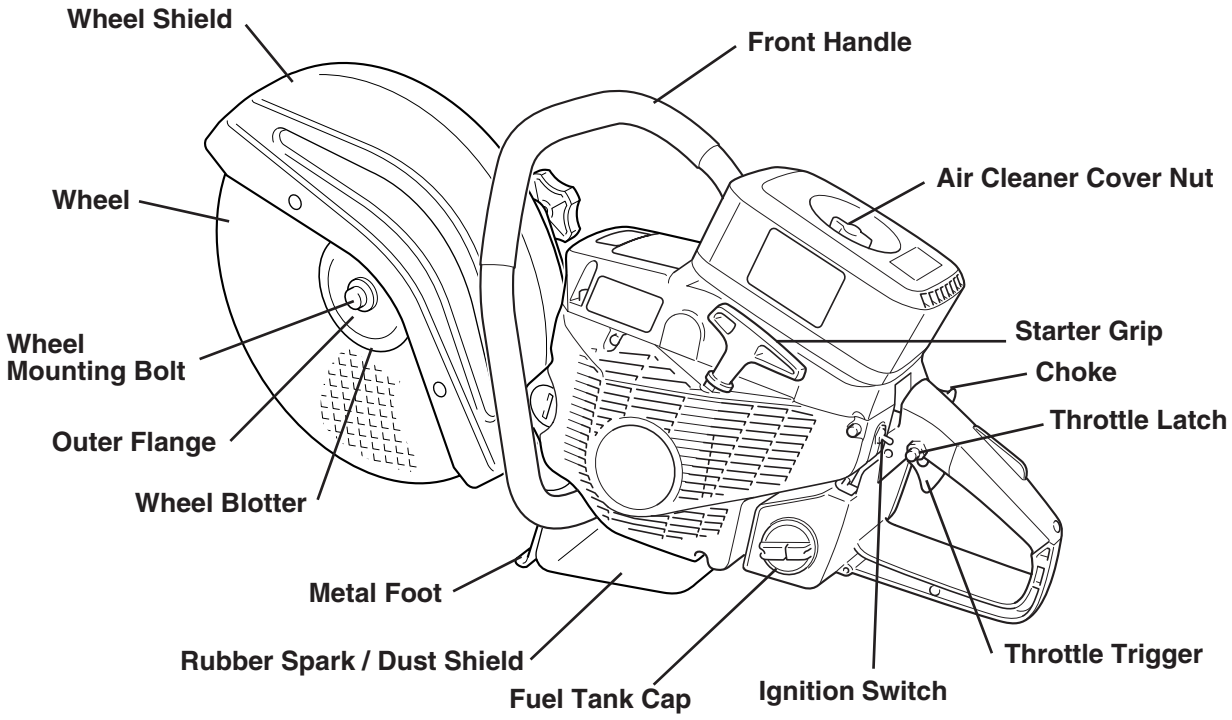


Direction for mounting air cleaner cover is shown.

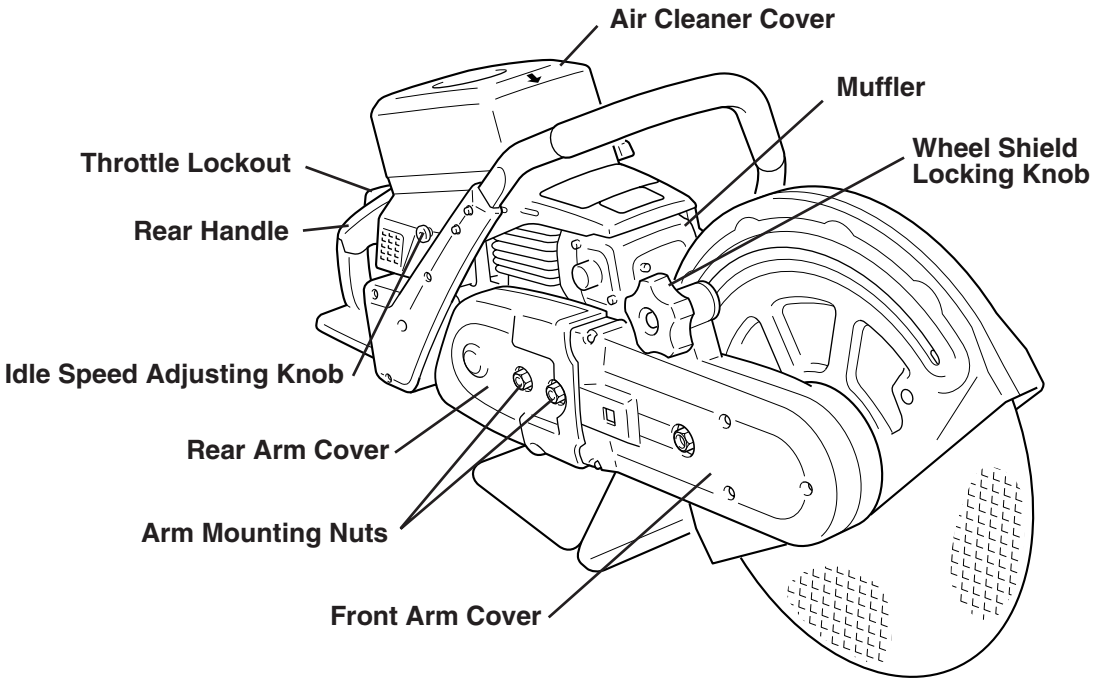
NOTE
If it is mounted with its front and back reversed, dust tends to enter easily.

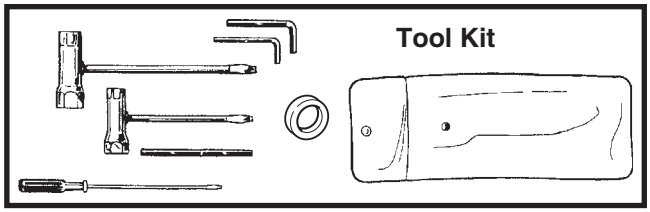
Guaranteed sound power level.

Description



GB





Definition of Terms

ANSI – American National Standards Institute.

Arbor – A spindle or axle.

Arbor Hole – The mounting hole in the abrasive wheel.

Autmatic Belt Tensioner – This feature, a spring-loaded device in the wheel arm, maintains belt tension.

Blotters – Discs of soft material placed between wheel and mounting flanges to equalize pressure against the wheel, and to avoid wear on the flanges if slipping occurs.

Chaps – Protective covers for the legs.

Choke Control – The device used to enrich the fuel / air mixture when starting the engine.

GB

Cold Start – Starting sequence required whenever engine is not warm enough from previous operation to be started without choking.

Drop-Start – An improper variation of starting while holding cutter in the air. Do not start cutter in the air.

Dust Mask – A device worn to prevent breathing in dust.

Engine Speed – The speed of the engine output shaft.

Face Shield – A device worn in front of the eyes, and all or part of the face, to supplement the protection afforded by a primary protective device.

Gasohol – Petrol containing methyl alcohol (methanol) or more than 10 % of ethyl alcohol (ethanol) that is harmful to internal engine parts.

Goggles – A device, with impact-resistant lenses, intended to protect the eyes from the front, top and sides. The goggles are stamped Z 87 for qualification.

Governor – A device which limits the speed of the engine.

Idle Speed – An engine speed which is slow enough that the clutch does not engage.

Ignition Switch – The device which allows the operator to run or stop the engine.

Kickback – A dangerous reaction and movement off the cutter, in an upward arc towards the operator, caused by contact with an object at the front segment of the wheel.

No Load Speed – The speed of the engine when no load is applied.

Reduction Ratio – The ratio between the engine speed and the spindle speed.

Reinforced Wheel – Abrasive wheels bonded on both sides with layers of a fiber mesh material.

Spindle – An axle or arbor.

Spindle Speed – The speed at which the spindle or wheel axle rotates.

Throttle Latch – A device used to latch the throttle trigger in a position for starting the engine.

Throttle Trigger Lockout Lever – A lever on the rear handle grip which the operator must hold depressed for control of the throttle trigger, and when released will lock the throttle control in the idle position.

Throttle Trigger – The device in the rear handle used to control the speed of the engine.

Two-Stroke Fuel – Fuel containing the lubricant for two-stroke engines. It is made by mixing 2-stroke engine oil with petrol.

Water-Flush – Constantly spraying the stone or masonry surface during cutting, in order to reduce exposure to dust, and also cool the wheel.

Wheel Guard – A wheel shield which is intended to protect the operator from wheel contact, and also direct debris away from the operator.

Wheel Speed – The speed (r/min) of the shaft (spindle, arbor) on which the cutting wheel is mounted.

Wheel Speed Rating – The speed printed on the label of the wheel by the manufacturer is the maximum allowable wheel speed.

Wheel Thrust – The force of the wheel against the work, felt by the operator as a pull of the cutter.

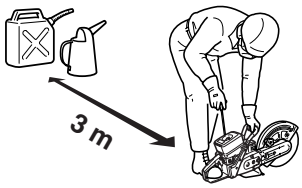
Operator Safety Precautions

Read this cutter operator's manual carefully. Be sure you understand how to operate this cutter properly before you use it.

Establish a training program for cutter operators.

Use safety footwear, snug-fitting clothing and protective gloves.

Wear eye, hearing and head protection devices. Use ballistics chaps or pants when necessary. Clothing of fire-resistant and unmeltable material should be worn by emergency crews exposed to flames or high heat conditions.

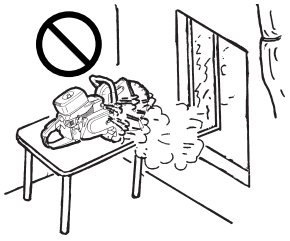


Use caution when handling fuel. Put the fuel tank caps back tightly on both the fuel container and the cutter tank, move at least 3 m from the fuelling point, and be sure there is no leakage of fuel from the fuel tank cap or the fuel system before starting the engine. Avoid ignition from sparks.

⚠ DANGER

After refuelling, tighten fuel cap firmly and check for leakage. In case of fuel leakage repair before starting operation since there is a danger of fire.

GB



⚠ WARNING

Do not run the engine indoors, or where there is poor ventilation. Engine fumes contain deadly poisonous carbon monoxide.

IMPORTANT

- Check before every use.
- After refuelling, make sure fuel does not leak or exude from around fuel pipe, fuel grommet or fuel tank cap.
- In case of fuel leakage or exudation there is a danger of fire. Stop using the machine immediately and request your dealer to inspect or replace.
- It is not permitted to fill fuel above the shoulder level of fuel tank.

Operate this petrol engine cutter only in well-ventilated areas.

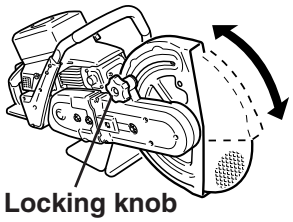
Do not store the unit with fuel in its tank, because a fuel leak could start a fire.

Do not cause sparks in any area where there are flammable materials.

Start the cutter on the ground with the cutting wheel completely in the clear. Do not drop-start the cutter, or start it if the wheel is obstructed by the ground or any other object.

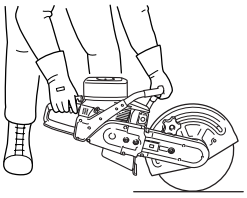
Do not allow other persons to be nearer than 9 m when you are starting or cutting with the cutter. Be aware that bystanders should wear hearing and eye protection. Do not start cutting unless you have good footing and the work area is clear.

Adjust Wheel Shield

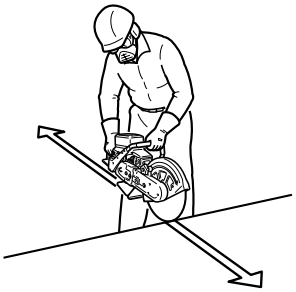


Do not let someone hold the work you are cutting.

Adjust the wheel shield to a position where the sparks and debris from the wheel will be thrown away from you. The wheel shield can be adjusted by loosening the locking knob. After the position of the wheel shield is decided, fix the wheel shield by tightening the locking knob firmly. Do not operate if the wheel shield is damaged, missing from the unit, improperly positioned, or cannot be locked in proper position.



Keep to Left of Cutting Line



GB

Keep a firm grip on the cutter with both hands, the right hand on the rear handle, and the left hand on the front handle when the engine is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the cutter handles. A firm grip will help you to keep control if the cutter kickback toward you, or the thrust of the rotating wheel pulls it away from you. Never operate the cutter with only one hand.

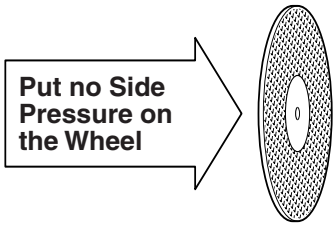
Keep to the left of the cutter so that no part of your body is in line with the cutting wheel. Keep all parts of your body away from the cutting wheel when the engine is running.

Do all cutting at full throttle speed. Cutting at less than full speed can damage the clutch by allowing it to slip. Accelerating from slow to full speed while the wheel is in cutting contact may cause a violent push or pull reaction resulting in loss of control.

It will take time for the wheel to coast to a stop after the throttle trigger is released. Be sure to wait for rotation to stop before releasing your grip on the cutter handles. Always shut off the engine before setting down the cutter.

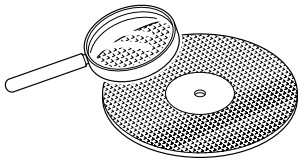
Always carry the cutter with the engine stopped and the hot muffler away from your body. Do not touch a hot muffler or cylinder.

Remove the wheel from the cutter prior to transport or storage. Store wheels properly to avoid damage from uneven pressure, moisture and extreme temperatures.



Do not grind on the side of an abrasive wheel, or put any side pressure on the wheel during cutting. Avoid letting the cutter tilt or wobble off line.

Use new, properly qualified wheels of correct diameter, thickness and mounting hole size. The wheel blotters and the mounting flanges should be in good condition, and the mounting bolt should be tightened to the proper torque.



Check for Wheel Damage

Inspect the wheel carefully for cracks, edge damage and warping before use. Do not use any wheel that has been dropped.

All items of adjustment and maintenance given in this operator's manual should be performed as necessary, and may be done by the cutter owner. AII required items of service or adjustment not listed in this manual should be performed only by a qualified HITACHI servicing dealer.

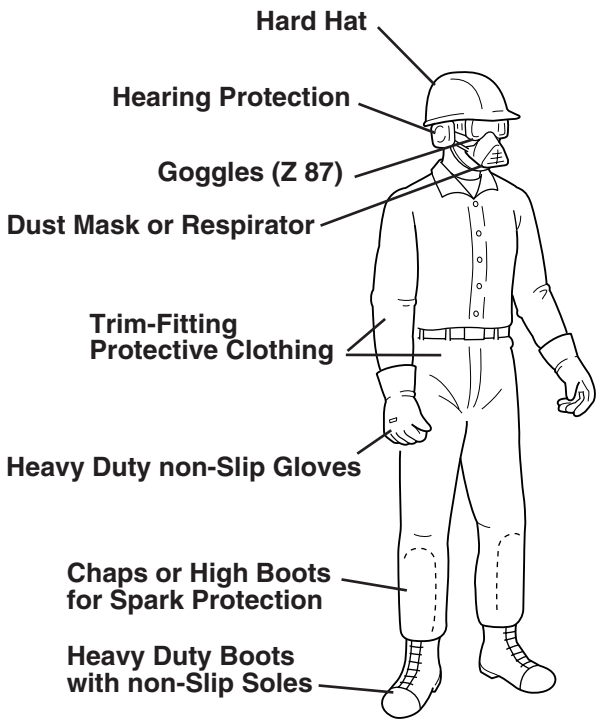
Over speeding of the engine, or wrong size pulleys in the belt transmission can result in dangerously high wheel speeds. Install only the proper diameter pulleys in the belt transmission. The engine **no load** maximum speed is controlled by a vibration-sensitive governor. Check speed with a tachometer, or contact your HITACHI dealer if you suspect the governor is not working properly.

Preparing for Use

Protective Equipment

⚠ WARNING

Cutter users risk injury if the cutter is used improperly, and / or safety precautions are not followed. Protective clothing and safety gear must be worn when operating a cutter.



- You must wear eye protection goggles qualified to the CE mark or the latest ANSI Standard Z 87. (Z 87 is stamped on the goggles). These goggles also must be worn under a face screen if one is used. A face screen should be worn when there is a risk from flying debris.
- Hearing protection should be worn. (See "**DANGER**," page 16)
- Wear a respirator or dust mask when cutting concrete, stone, brick or other materials where fine dust is produced while cutting. Use water flush to keep down the dust.
- Clothing should be made from fabric containing natural fibers that resist catching fire and do not melt. The clothing should cover as much skin area as possible. Clothing should offer freedom of movement, but should not be too loose or baggy. Do not wear ties or jewelry.
- Wear heavy duty boots with non-slip soles. The boots should be high enough for shin protection, or you should wear chaps for shin protection.
- Wear non-slip, heavy duty work gloves to improve your grip on the cutter handles. The gloves also help to reduce the transmission of machine vibrations to your hands.

GB

Protecting Others

Spectators children and fellow workers must be warned to come no nearer than 9 m while the cutter is in use. Shut off the cutter immediately if some one moves closer to you than 9 m. Persons working in the area near you should wear the same protective equipment as the cutter operator if endangered by risky flying debris.

Physical Condition

Your judgment and / or dexterity may be impaired if you are ill or have taken alcohol or other substances known to affect the way you would function normally. Operate only when sound in mind and body.

GB

⚠ WARNING

Precautions Againt Vibration and Cold

It is believed that a condition called Raynaud's Phenomenon which affects the fingers of certain individuals is brought about by exposure to cold and vibration. Accordingly, your HITACHI Cutter has shock mounts designed to reduce the intensity of vibration received through the cutter handles. Exposure to cold and vibration may cause tingling and burning, followed by loss of color and numbness, in a person's fingers. We strongly recommend your taking the following precautions because the minimum exposure which might trigger the ailment is unknown.

- **Keep your body warm – especially head, neck, feet and ankles, and hands and wrists.**
- **Maintain good blood circulation by performing vigorous arm exercises during frequent work breaks, and also by not smoking.**
- **Limit the number of hours of cutter operation. Try to fill a part of each work day with jobs where operating this cutter or other hand-held power tools are not required.**
- **If you experience discomfort, redness and swelling of the fingers, followed by whitening and loss of feeling, consult your physician before exposing yourself further to cold and vibration.**

Abrasive Wheel Types and Uses

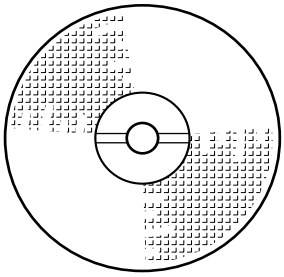
HITACHI Reinforced Wheels

HITACHI Wheels are labeled for the type of materials they are designed to cut.
The types of wheels identified below, and other types, may be available from HITACHI dealer.

Labeled Application	Prim Use	Other Uses	Dry or Water Flush
Metal	General purpose mild and stainless steel: re-bar, pipe and structural steel	Aluminum and soft brass. Does not cut non-metals very well	Dry
Ductile	Ductile or cast Iron and concrete lined pipe	AII except very hard metals	Dry. Does not cut well when wet
Rail Track	Heat treated, wear hardened and alloyed steel	Not for non-metals	Dry
Masonry	All masonry, concrete and stone products and asphalt	Not for metals	Constant Water Flush or Dry
Diamond Wheel	Rock, block, stone, tile	Not for metal or reinforced concrete	Dry

GB

Wheel Speed Rating



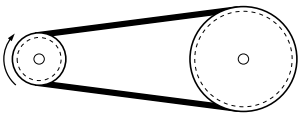
Read Label on The Wheel

The speed rating printed on these reinforced wheels could range from 4000 to 4400 r/min. This is the minimum acceptable wheel speed rating for this unit. Wheels rated less than 4400 r/min must not be used on this cutter.

Maximum Allowable Wheel Speed

The wheel rotates at the same speed as the spindle (arbor) on which it is mounted. The wheel must never be allowed to rotate faster than 4400 r/min if the wheel speed is rated at 4400 r/min. (See “Engine Speed and Wheel Speed”, below.)

Engine Speed and Wheel Speed

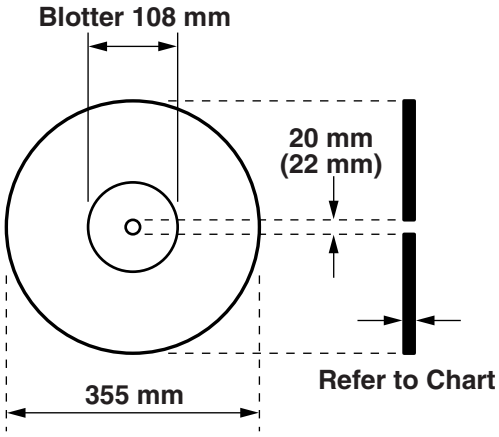


Engine Drive Pully
9500 r/min ± 500 r/min
= between 3930 and 4370 r/min
Wheel Speed

Since the reduction ratio of the engine drive pulley to the large driven pulley is about 2.3 to 1.

The unit has a governor system designed to govern the engine high speed, at no load, to within 500 r/min of 9500 r/min, at which the wheel speed should range between 3930 and 4370 r/min. – safety inside the 4400 r/min limit. If the engine exceeds this speed limit, take it to your nearest HITACHI servicing dealer for service.

Wheel Blotters and Mounting Flanges



Wheel blotters attached to both sides of reinforced wheels are cushions needed to equalize the pressure of the mounting flanges from wear if slippage between the wheel and the flanges occurs. The blotters are 108 mm diameter. Take care that the blotters do not become gouged or deeply scratched and that there is no foreign material on them when mounting the wheel.

Wheel Dimensions			
	Wheel Diameter	**Mounting Hole Diameter**	**Thickness**
Abrasive Wheel:	355 mm	20 mm (22 mm with Adapter)	4 mm
Diamond Wheel:	355 mm	20 mm (22 mm with Adapter)	3 mm

GB

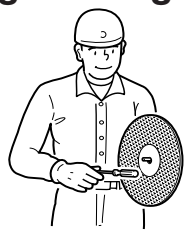
Emergency Applications

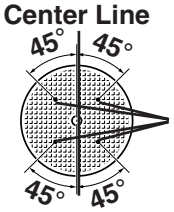
⚠ WARNING

- **Do not grind with a cut-off wheel or put pressure on the sides.**
- **Do not mount wheel if blotters are damaged. Do not destroy cushioning effect by making mounting bolts too tight. Never fasten while applying your weight. Otherwise the thread could be broken. Proper torque is 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **Examine wheel carefully before use. Do not use if wheel is warped, damp, cracked, chipped or cutting area shows heat discoloration.**
- **A wheel once dropped cannot be trusted. Discard a wheel if you drop it.**

The cutter has applications in fire fighting and rescue work. This unit, however, can cause sparks and should not be used in an explosive atmosphere or where it could start a fire.

Ring Testing Wheels





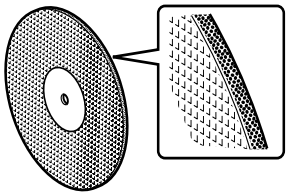
"Tap" Here

Cracks or defects in a wheel may not be visible. To help in verifying that a wheel is ok to use, a "ring test" must be made immediately before mounting all new or used wheels.

Put your finger through the mounting hole to support the wheel. Use a non-metallic handle of any small tool or a small piece of wood to lightly tap (do not hit) the wheel in the locations shown in the illustration. Do not tap wheel on the edge. Uncracked wheels will make a ringing sound, wheels with cracks or concealed cracks will make a dull "clunk".

IMPORTANT
If a wheel being "ring tested" is dirty or damp or is tapped at the vertical center line, the resulting sound will be muffled and not reliable.

Facts About Abrasive Wheel

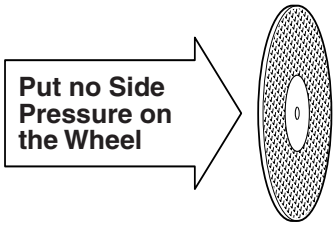


Always read the label on the wheel. If the wheel does not cut well, it may be the wrong type for the material. Forcing it to cut may result in shattering of the wheel and serious injury to the operator.

⚠ WARNING

Do not grind with a cut-off wheel or put pressure on the sides.

Use only HITACHI reinforced wheels, or wheels approved for this cutter by HITACHI. Wheels that are too thick or fit the arbor improperly may shatter, causing serious personal injury. So may wheels of low speed rating or those that are cracked, wrapped, out-of-round or edge-damaged.

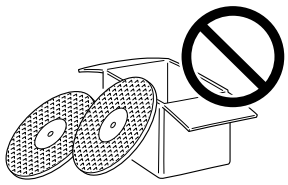


A wheel can stand a lot of cutting pressure as long as the pressure is straight on and not from the side of the wheel. This is why you always must make only straight line cuts, by avoiding cutter tilt or wobbling off line during a cut.

Cutters intended for forcible entry should be equipped with new wheels for each use. If the used wheels can pass the ring test (page 12) and close inspection, they may be use in training emergency crews.

GB

Handling and Storage of Wheels

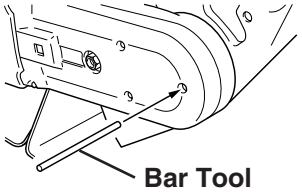


Check every wheel for warping, cracks and broken edges before mounting on the cutter.

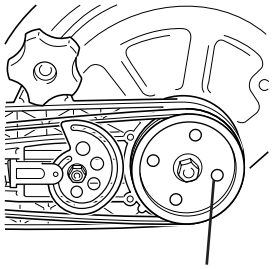
Warped wheels do not cut properly and may be stressed to the point of breaking. Always store your wheels sown flat on a smooth, flat and dry surface. When stacking many wheels, place cardboard or paper spacers between them as a cushion.

Moisture and heat both can cause wheel damage. Do not let wheels lie in the sun or expose them to high heat. Keep wheels dry at all times, and store in an area of low humidity and moderate temperature. Protection from moisture damage applies during water-flush cutting. To keep water from penetrating the wheel, bring wheel up to cutting speed before turning on water, and maintain wheel rotation for 10 seconds after shutting off water.

How to Install the Wheel

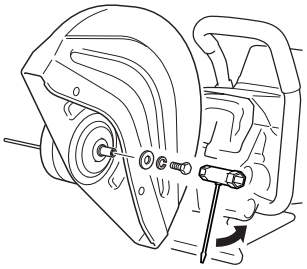


Bar Tool



Hole the Large Pulley

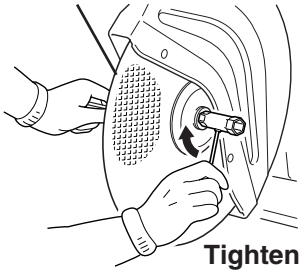
GB



Box Wrench 17×19 mm

Remove Wheel Bolt, Washers and Outer Flange

Cutting Wheel



Tighten

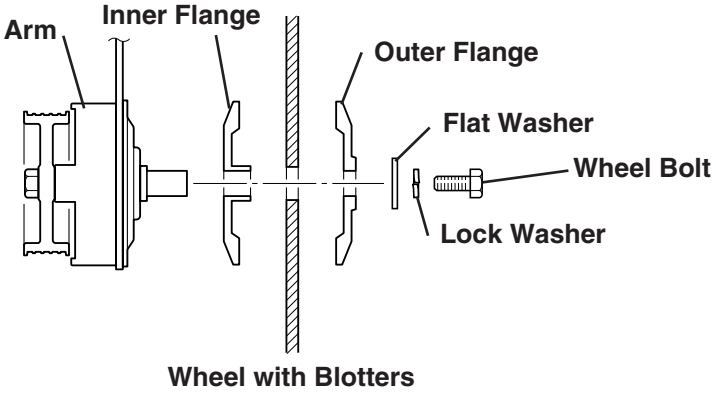
Insert the bar tool.
Rotate the drive shaft until the hole in the large pulley and the bar tool aligned.
Unscrew wheel mounting bolt with the 17 mm end of the box wrench or your fingers.
Remove wheel bolt, washers and outer flange, leaving inner flange in place.
Mount wheel on arbor between the two flanges.
Install flat washer, lock washer and wheel bolt.
Tighten bolt securely.

⚠ WARNING

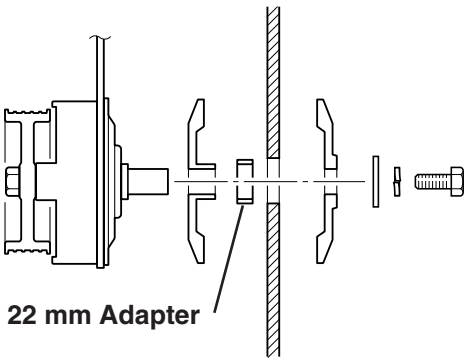
- **Before tightening, check that flanges are properly seated and not cocked on the mount or bolt threads. Do not make bolt so tight as to destroy the cushion supplied by the wheel blotters. Never fasten while applying your weight. Otherwise the thread could be broken. Do not tighten more than 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **Inner and outer flanges are not interchangeable. Reversing positions may cause wheel damage and lock the wheel.**

NOTE

Arm may be removed and remounted with wheel on the outboard side of the arm as required for certain procedures. See page 19 for details.



Wheel with Blotters



Operation

2-Stroke Fuel

- Fuel is a mixture of regular grade petrol and an air-cooled 2-stroke engine oil of reputable brand name. Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol.
- Recommended mixture ratio; 50 : 1 (**2 %**) for ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD grade.

  - Do not mix directly in engine fuel tank.
  - Avoid spilling petrol or oil. Spilled fuel should always be wiped up.
  - Handle petrol with care, it is highly inflammable.
  - Always store fuel in approved container.

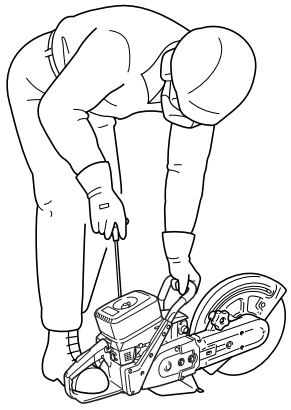
1. Pour 1/2 of the petrol into a safe container.
2. Add oil to the petrol and mix them.
3. Add remaining petrol and mix again.
4. Install fuel cap and wipe spilled fuel from cutter, container and the area.

IMPORTANT
Do not mix fuel in engine fuel tank.

GB

Starting and Stopping

Safe Starting Techniques

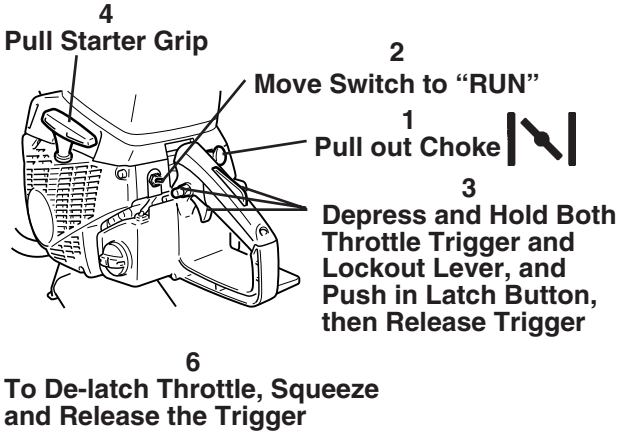


Set cutter down on level ground with wheel or cutter blade in the clear. Grasp front handle with left hand, and hold down rear handle with toe of your boot. Never “drop-start” the cutter.

⚠ WARNING
Wheel will rotate when engine is started at latched throttle setting. Keep cutting wheel in the clear.

IMPORTANT
- Check unit for loose nuts, bolts and screws before starting.
- Always clear work area of debris before starting operation.
- Always hold the unit firmly.
- When pulling starting rope, use short pulls, 1/2 to 2/3 of rope length.
- Do not allow the starter grip to snap back against the housing.

Starting Cold Engine


4
Pull Starter Grip
2
Move Switch to “RUN”
1
Pull out Choke
3
Depress and Hold Both Throttle Trigger and Lockout Lever, and Push in Latch Button, then Release Trigger
6
To De-latch Throttle, Squeeze and Release the Trigger

1. Pull out choke all the way.
2. Move ignition switch to “RUN” position.
3. Depress and hold throttle trigger and lockout while pushing in latch button to latch throttle for starting.
4. Crank engine. Pull starter grip briskly, but only 1/2 to 2/3 its full length. Pulling rope to the end may damage the starter.
5. Push in the choke the first time engine fires, and crank until engine starts and runs. In cold weather you should keep the choke out just a little until the engine gets very warm. But, do not operate with the choke out.
6. Squeeze and release trigger when engine runs. You now have trigger control of the throttle speed.

Stopping Engine

Move ignition switch down to “STOP” position. Keep wheel in the clear until all movement stops.
If engine does not stop, pull choke control knob out fully to stop engine. The choked engine will slow to a stop. Be sure to keep the wheel in the clear until all movement stops.

⚠ WARNING

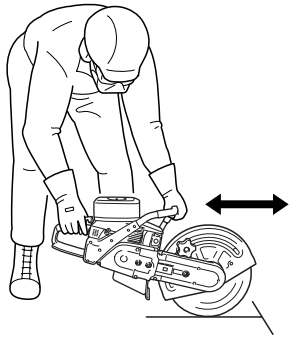
With trigger latched, wheel will rotate as soon as engine starts. Keep wheel in the clear.
Wheel will rotate for some time after the trigger is released. Keep wheel in the clear until all movement stops.

Restarting Warm Engine

When engine is warm from previous running, move ignition switch to “RUN” position. And push choke control knob all the way in. Try cranking at idle throttle without latching it. If this does not work, try again with throttle latched. Choking may be needed if the engine has cooled. But, to avoid the possibility of over-choking and flooding, always first try to start a warm engine without choking it.

GB

Sequence after Starting Engine

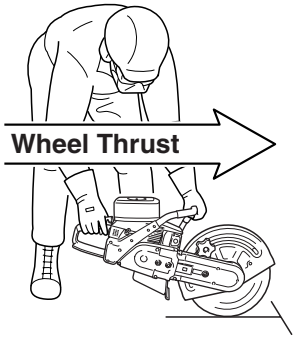


1. Squeeze and release trigger to unlatch it and take control of the throttle.
2. Let engine warm to operating temperature before doing any cutting.
3. Take cutting stance on left side of cutter. Never get any part of your body behind the cutter. Hold the cutter firmly with both hands. Throttle up to cutting speed and make gentle wheel contact with the work.

Cutting Asphalt, Tar and Reinforced Materials

Old, cold and hardened asphalt paving can be cut with a masonry wheel with good results and little trouble with tarring of the wheel. Fresh asphalt and tarred surfaces can gum up the wheel and slow its cutting action. Some tar or resin-impregnated materials also may present problems of this sort.

Masonry containing metal reinforcement is best cut with a masonry wheel which can cut through the reinforcing steel better than a wheel designed for metal can cut the masonry. Expect faster than normal wheel wear.



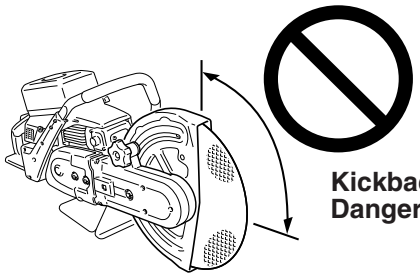
⚠ DANGER

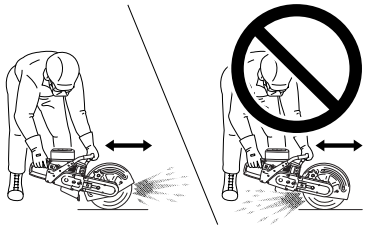
- **Do not raise cutter above chest height, because the cutter is hard to control when held up high, and dust or sparks will fall on you.**
- **Wear hearing protection. Without it you risk hearing loss, especially where bounce-back of sound waves off nearby surfaces increases the noise.**
- **Do not take awkward or risky operating positions. Find solid footing for both feet, and always hold the cutter firmly with both hands. Never make one-handed cuts.**
- **When the wheel engages the work, the thrust will exert a forward pull which you must be ready to control. Keep bystanders out of the way.**

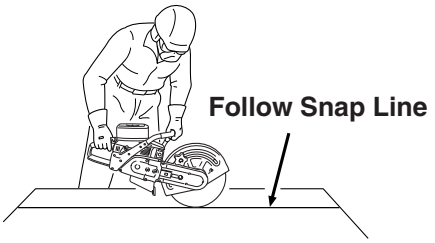
Cutting Technique

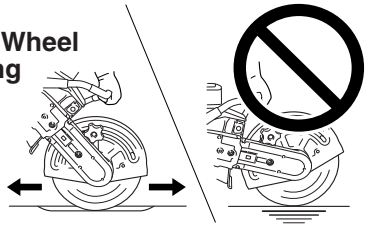
⚠ DANGER

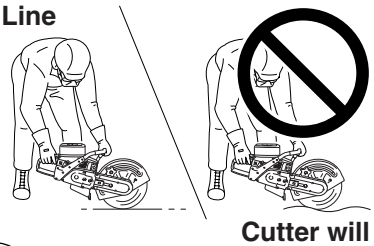
Do not cut with the portion of the wheel running from just below horizontal to just past top dead center. This is the zone of contact where the cutter is likely to be kicked upward and backward towards you.

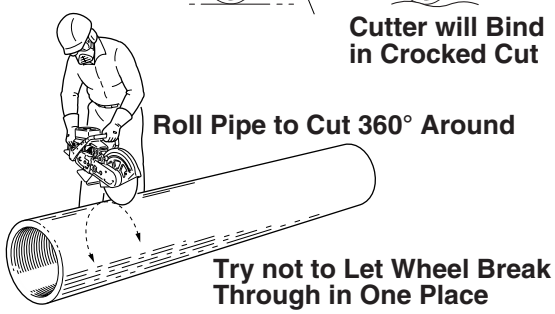












The main objectives are to avoid overheating the wheel, and to prevent it from being pinched or trapped or stressed in any way.

- Adjust position of wheel guard to direct the discharge away from you.
- Prepare to make straight cuts only. Use a snap-line to mark long cuts, and follow the marked line carefully.
- Take a balanced, comfortable stance on the left side of the cutter. Hold cutter firmly with both hands.
- Always throttle up to cutting speed before letting the wheel make contact. The cutter may be jerked forward, causing loss of control, if wheel is in contact during throttling up. Carefully let cutting edge of wheel make light contact with the work. Do not push or bounce the wheel onto the work. Hold cutter steady. Do not let it tilt or wobble.
- Do not let the wheel stop in one place, but keep it moving - in one direction, or back and forth, along the line of cut. Cutting in one spot causes heat build-up which can damage or glaze the wheel. Too much cutting pressure also causes overheating.
- Cut as shallow and straight a groove as you can. If you cut a curve, the wheel will start to bind as the cut deepens.
- Go over and over the groove you have started until the cut is completed.
- On cuts of long duration, remove cutter from cut often to let the wheel cool.
- Never put any side pressure on a cutter wheel, grind on the side of it or use it to flick away debris.
- When cutting large diameter pipe, cut 360 degrees around and try not to cut through. If a large segment of the wheel breaks through, the wheel may catch and kick out at lightning-fast speed.
- Before cutting materials which are not supported along their entire length, provide support to prevent binding. Also be aware that the top section will settle on the wheel if a column is cut in two.

NOTE

Always cut at full throttle. Cutting at less than full throttle may harm the clutch as it will overheat during slippage.

GB

Troubleshooting Cutting Problems

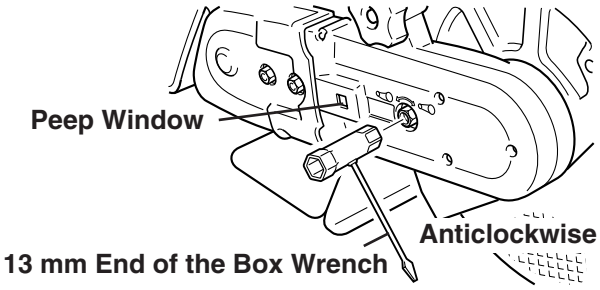
Trouble	Probable Cause	Remedy
Wheel stops when cutting pressure is applied	1. Bearing down too hard. 2. Binding in crooked cut. 3. Binding in closing cut. 4. Loose Rib Ace-belt.	1. Ease up cutting pressure. 2. Lay out and follow a straight line. 3. Support material so cut will open. 4. Increase belt tension.
Belt slips and cannot be tensioned properly	Belt worn beyond the limit.	Replace Rib Ace-belt.
Poor cutting – wheel discoloured at outer area	Heat damage.	Replace wheel. Do not cut long in one spot. Water flush when recommended.

Troubleshooting Engine Problems

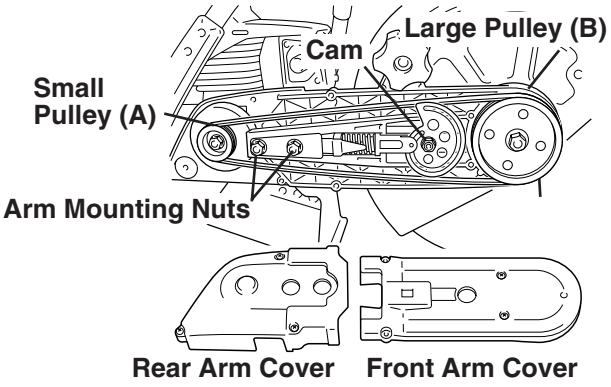
Trouble	Probable Cause	Remedy
Engine will not start	1. Out of fuel. 2. Switch not on. 3. Engine flooded. 4. Fuel filter clogged. 5. Air filter blocked. 6. Spark plug fouled or cracked. 7. Ignition magneto or spark plug wire faulty.	1. Fill fuel tank. 2. Move switch to “RUN” position. 3. Remove spark plug. Turn switch off and crank engine to expel the fuel. Install clean, dry, properly gapped spark plug. 4. Install clean fuel filter. Check that fuel pick-up line is not leaking or clogged. Clean fuel tank. 5. Clean or replace air filter element. 6. Replace plug. 7. Contact nearest authorized HITACHI servicing dealer.
Engine hard to start	1. See reasons under “will not start”. 2. Water in fuel or fuel has gone stale or sour. 3. Engine not getting the proper fuel/air mixture. 4. Carburettor out of adjustment.	1. See remedies above. 2. Fill tank with clean, fresh fuel mixture. 3. If over-choked and flooded, remove plug and crank engine before installing clean, dry plug. If not choked enough, set controls properly for starting. 4. See “Carburettor Adjustment” or seek authorized dealer for adjustment.
Engine misses	1. Dirt in carburettor or fuel line. 2. Carburettor out of adjustment. 3. Weak or intermittent spark.	1. Contact nearest authorized servicing dealer. 2. Adjust, or seek dealer service. 3. Contact nearest authorized servicing dealer.
Engine overheats and / or stalls under cutting load	1. Not enough oil. 2. Air passages around cylinder clogged. 3. Carburettor main adjustment is set too “Lean”.	1. Use proper amount of oil in fuel mixture. 2. Clean air intake grid on starter side, flywheel, cylinder fins and surrounding area. 3. See “Carburettor Adjustment” or seek authorized dealer for adjustment.

Maintenance and Adjustment

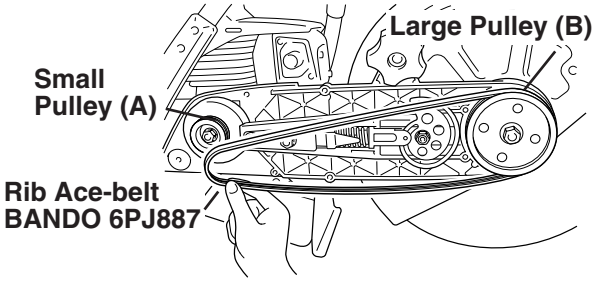
Rib Ace-belt Change and Adjustment



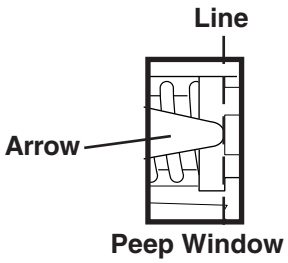
1. Move ignition switch down “STOP” position.
2. Remove belt tension (with 13 mm end of the box wrench) by turning the cam anticlockwise.



3. Remove rear arm cover and front arm cover. (Save the seven screws.)
4. Use the 13 mm end of the box wrench to loosen arm mounting nuts just a little.

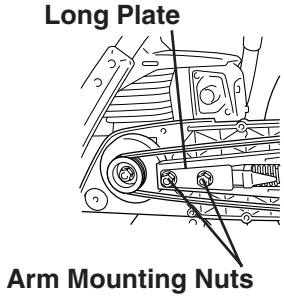


5. Push arm towards small pulley. Pull belt off pulley at point (B) and slip new belt onto small pulley. At point (A), start belt over the rim and onto the large pulley.



6. Reinstall the covers. Turn the tension adjusting cam clockwise until the edge of the arrow in the peep window reachs the line. (See drawing.)
7. Lightly swing the tip of the arm up and down several times. This sets the tension automatically.
8. Tighten the arm mounting nuts fully.

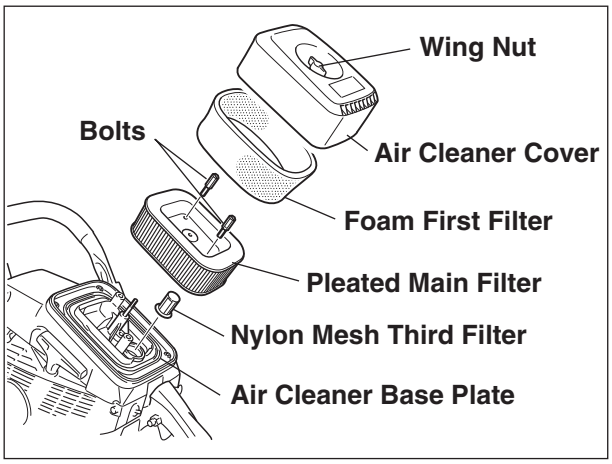
Remounting Arm for Flush Cutting



When necessary to cut up close to a barrier, invert and remount the arm so the wheel is on the outboard side.

1. Refer to “Rib Ace-belt Change and Adjustment” to remove the belt. This time, remove the arm mounting nuts, the long plate.
2. Use the parts removed in step one to remount the arm – this time in the inverted position. (This time, direction of wheel rotation is opposite to the arrow.)
3. Push the wheel shield and arm through loop of the Rib Ace-belt. Follow instructions to mount and tension the Rib Ace-belt.
4. Reinstall all parts previously removed, and tension the belt.

Air Filter



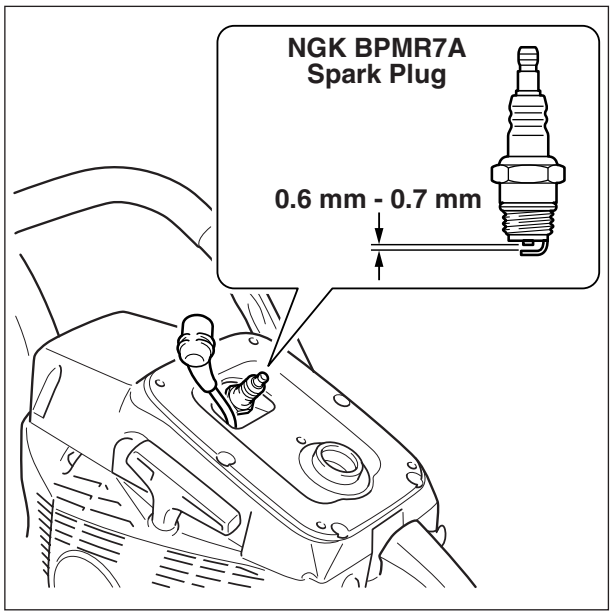
Dust from cutting must be prevented from entering the engine. The three (3) filters in the Air Cleaner System can do this if they are properly maintained and correctly installed. The foam, first filter when used dry should be removed and cleaned each time the fuel tank is refilled. If the foam filter is oiled [recommended to prolong main (paper) filter life], cleaning may be required more frequently if a noticeable drop in power due to a clogged air filter is noted.

IMPORTANT
Excess oil will contaminate the paper (main) filter, shortening its life.

GB

1. Close the choke (pull out knob) before removing the air cleaner cover to prevent debris from entering the carburettor.
2. Loosen the wing nut and remove air cleaner cover.
3. Before removing the filters, clean the accumulated dust from the filters and air cleaner base plate with a soft brush or by gently blowing (Do not use compressed air).
4. The third (nylon mesh) filter should be removed only when cleaning is necessary. When re-installing, be sure filter base is properly installed in the rubber connector.
5. Clean the foam (first) filter and nylon (third) filter in water/detergent solution. Wrap the foam filter in a clean cloth and squeeze (Do not wring) dry.
6. If foam (first) filter is to be oiled, soak it in clean 20W or 30W engine oil. Again wrap the filter in a clean dry cloth and squeeze (Do not wring) until the filter appears dry.
7. Clean the main filter by gently tapping filter flat against a flat surface. Do not brush or wetten the paper, harsh cleaning methods will damage the filter. Fasten firmly the main filter mounting bolts.
8. Examine all three filters for cracks or tears. Replace any filter that is, or appears, clogged or damaged after cleaning.

Spark Plug



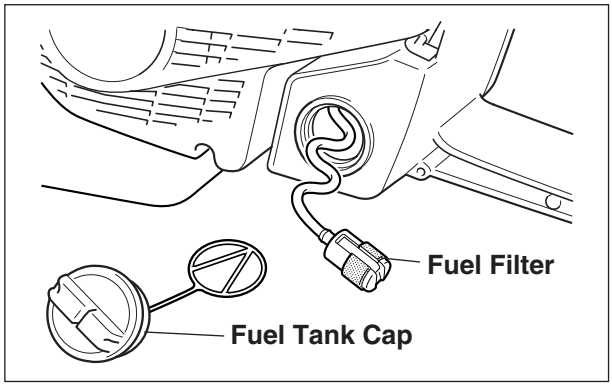
1. Clean the outside of the cutter. Then follow instructions to disassemble the air cleaner.
2. Remove five screws and lift off the air cleaner base plate to expose the spark plug. Pull off the cap and remove the plug.
3. The proper spark plug for this engine is NGK BPMR7A. The firing gap between the electrodes should be adjusted to 0.6 mm - 0.7 mm before use.
4. Install the spark plug. Proper tightness with a cold engine is 15 to 17 N•m (150 to 170 kgf•cm).
5. Many failed plugs can be restored by filing or scraping the electrodes down to bare metal, cleaning all deposits off the porcelain insulation around the center electrode, then re-gapping.

WARNING

Fuel vapors are extremely flammable and may cause fire and/or explosion. Never test for ignition spark by grounding spark plug near cylinder plug hole, otherwise serious personal injury may result.

GB

Replace Fuel Filter



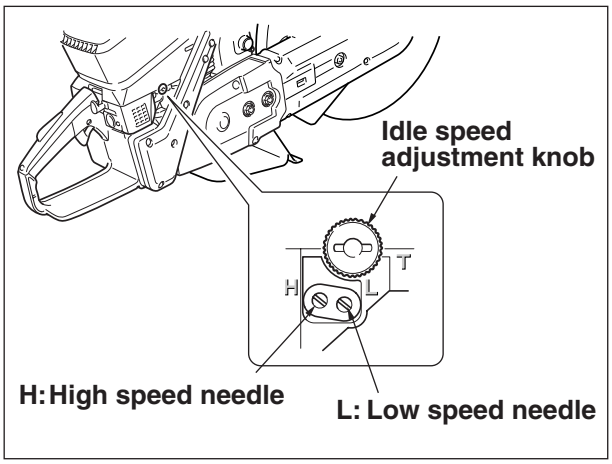
(Check Periodically)

1. Do not allow dust to enter fuel tank.
2. Clogged filter will cause difficulty in starting engine or abnormalities in engine performance.
3. Pull the fuel filter out through fuel inlet port with a piece of steel wire or the like.
4. When the filter is dirty, replace it.
5. When the inside of the fuel tank is dirty, rinsing the tank out with petrol can clean it.

WARNING

Check condition of fuel cap and gasket. Be sure the cap fits tightly and there is no fuel leak.

Carburettor Adjustment



GB

Every unit is run at the factory and the carburettor is set in compliance with Emission Regulations. In addition, the carburettor is equipped with “H” (High Speed Needle) and “L” (Low Speed Needle) needle adjustment limiters that prevent settings outside acceptable limits.

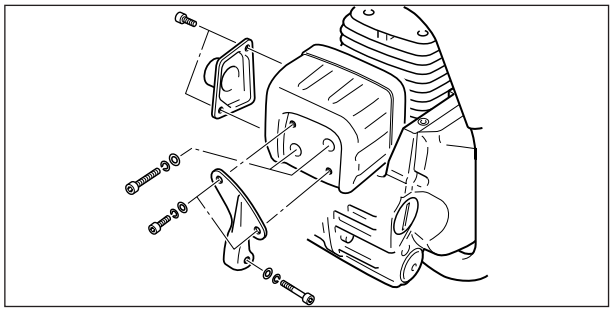
1. Before adjusting carburettor clean or replace air filter and muffler.
2. Start engine and run several minutes to bring to operating temperature. Flash choke twice during warm-up to clear any air from the fuel system.
3. Stop engine.
   Turn “H” speed needle anticlockwise to stop.
   Turn “L” speed needle midway between full clockwise stop and anticlockwise stop.
4. Idle Speed Adjustment:
   - Start engine, turn “Idle” speed adjustment knob clockwise until the wheel begins to turn, then turn knob out anticlockwise until the wheel stops turning. Turn knob out, anticlockwise, an additional 1/4 turn.

⚠ WARNING
Cutting attachment must not turn or move when unit is idling.

5. Accelerate to full throttle for 2 - 3 seconds to clear any excess fuel in the engine, then return to idle.
   Accelerate engine to full throttle to check for smooth transition from idle to high speed.
   If engine hesitates turn “L” needle anticlockwise 1/8 turn and repeat acceleration. Continue adjustment until smooth acceleration results.
6. Check idle speed and reset if necessary as described in item 4. If a tachometer is available idle speed should be set as specified in the Operator’s Manual.

⚠ CAUTION
When starting, idling adjustment speed should be adjusted not to rotate the wheel. Correct idle speed is adjusted 2600 to 2800 r/min. Or 1/4 turn anticlockwise from the point the wheel stops moving.
When there is some trouble with the carburettor, refer to your distributor or dealer.

Clean Muffler and Cooling System



The dust created in cutting is drawn into the cooling system by the rotor fan. It can cover the cooling fins and clog the air passages. Unless the system is cleaned in time, the engine will run too hot. Whenever cleaning the cooling system, take advantage of the necessary removal of the covers, and check the muffler at the same time.

1. Always begin cleaning by blowing or wiping down the outside of the unit before doing any disassembly.
2. Remove the parts of the air cleaner necessary to expose the cylinder for cleaning. (See drawing, page 20) Be careful to clean out the air cleaner base plate if any dirt falls into it.
3. Clean all dust and grime out of the cooling system passageways, and scrape the cylinder cooling fins down to bare metal.
4. Clean deposits from silencer and tighten bolts. Use only parts in good condition when reassembling.
5. Reassemble the air cleaner on the cutter.

GB

Clutch and Maximum Speed Checks

Clutch

Slipping of the clutch under a cutting load is not the only thing that can happen to a clutch. Another problem may appear during setting of the carburettor for proper idling speed. The clutch may be at fault if an adjustment high enough for stable idling results in wheel rotation. Such a condition should be checked out by your servicing dealer before any further use of the cutter.

Speed

⚠ WARNING

To ensure the wheel does not over speed, the engine no load speed must be adjusted to a maximum of 10000 r/min. Use a tachometer to measure speed. If engine speed exceeds 10000 r/min, have the unit serviced by your nearest HITACHI servicing dealer before further use.

Whenever activated, the vibration-sensitive governor in the carburettor high speed fuel circuit supplies more fuel than the engine can burn. Consequently, the engine has to purge itself of the extra fuel and slows down in the process.

Proper high speed adjustment (see page 22) of the carburettor should result in engine high speed, no load, operation within the desired range. This range is 9500 r/min ± 500 r/min, which is required for the proper wheel spindle speed range of 3930 – 4370 r/min.

Storage after Use

⚠ WARNING
Do not store in enclosure where fuel fumes may accumlate or reach an open flame or spark.

NOTE
For future reference, you should keep this operator's manual.

- Inspect and adjust every part of the cutter.
  - Completely clean every part and repair if necessary.
  - Apply thin coating of oil on metal parts to prevent rust.
- Remove cutting wheel.
- Drain fuel tank, pull starter slowly a few times to drain fuel from carburettor.
- Pour a small amount of clean motor oil into spark plug hole, pull starter and crank the engine until piston reaches: Top Dead Center.
- Store in a dry area, free from dust.

Disposal Procedure

GB

- Dispose of waste oil in accordance with local regulations.
- Major plastic parts making up the product have codes showing their materials.
  The codes refer to the following materials; dispose of those plastic parts in accordance with local regulations.

Mark	Material
>PA6-GF<	Nylon 6 - Glass fiber
>PP-GF<	Polypropylene - Glass fiber
>PE-HD<	Polyethylene

GUARANTEE
We guarantee Hitachi Power Tools in accordance with statutory/country specific regulation. This guarantee does not cover defects or damage due to misuse, abuse, or normal wear and tear. In case of complaint, please send the Power Tool, undismantled, with the GUARANTEE CERTIFICATE found at the end of this Handling instruction, to a Hitachi Authorized Service Center.

Specifications

External dimentions : Without cutting wheel Length × Width × Height	 mm	 740 × 250 × 385
Mass : Without cutting wheel and empty tank	kg	11.5
Volume : Fuel tank Fuel (Mixture ratio)	 mL (cm^3)	 640 Regular grade petrol. Minimum 89 Octane unleaded petrol is recommended. Do not use fuel containing methyl alcohol or more than 10 % of ethyl alcohol. 50 : 1 (**2** %) for ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD grade.
Engine : Type Carburettor Magneto Spark plug Starter Power transmission Engine displacement Maximum shaft brake power (ISO 7293) Rated speed (ISO 7293) Recommended speed with cutting attachment Recommended speed at idling Throttle control	 mL (cm^3) kW r/min r/min r/min 	 Air cooled 2-cycle single cylinder WALBRO diaphragm type with speed limiter, Inner vent type Flywheel magneto, CDI system NGK BPMR7A Recoil starter Automatic centrifugal clutch 66.8 3.0 8000 9000 2700 Throttle trigger with throttle lockout and throttle latch
Fuel consumption : Fuel consumption at maximum engine power Specific fuel consumption at maximum engine power	 kg/h g/(kW•h)	 1.6 537
Sound pressure level : (EN ISO 19432) L_{pAeq} =	dB(A)	98.2
Sound power level : (EN ISO 19432) L_{wAeq} =	dB(A)	107.2
Guaranteed sound power level : (2000/14/EC) L_{WA} =	 dB(A)	 111
Vibration : (EN ISO 19432) Declared values $a_{hv,eq}$ = Front handle Rear handle	 m/s^2 m/s^2	 8.9 8.0
Cutting device : Belt Pulley ratio Belt tensioner Cutting wheel Flange outside diamater Wheel fastener tightening torque Maximum spindle speed rating	 mm mm mm N•m r/min	 BANDO 6PJ887 2.29 : 1 Spring 355 × 4 × 20 (355 × 4 × 22 with adapter) 105 20 4400
Other device : Vibration reduction system Air cleaner	 	 Rubber isolaters mounted the engine and the handles 3 stage type: sponge filter, bellows type paper filter and nylon mesh filter
Option :		Water kit

* Technical data subject to change without notice.

GB

Declaration “CE” of Conformity

The undersigned manufacturer:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME ; TOKYO 198-8711
JAPAN

declares that the hereunder specified new unit:

CUTTER

GB

Brand : **HITACHI**
Type : **CM14E**

complies with:

* the requirements of Machinery Directive **98/37/EC (1998)**
  (use of harmonized standard **EN ISO 19432 : 2006**)

* the requirements of Directive **2004/108/EC**
  (use of harmonized standards **EN ISO 14982 : 1998 and CISPR 12**)

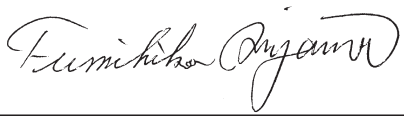
* the requirements of Directive **2002/88/EC**

* the requirements of Directive **2000/14/EC**
  Conformity assessment procedure followed **ANNEX V**
  Measured sound power level : **108 dB(A)**
  Guaranteed sound power level: **111 dB(A)**

CM14E Serial Number 280001 and up

Tokyo,
November 1st 2007

KIORITZ CORPORATION



F. Aiyama, General manager

Authorized Representative in Europe:

Company: Hitachi Power Tools France S.A.S.
Address: Parc de l’Eglantier 22, rue des Cerisiers
Lisses C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX, France

Mr. Takayuki Yamaoka

Einleitung

Das HITACHI-Modell CM14E ist eine hochwertige benzinbetriebene Maschine zur Verwendung von Trennscheiben mit den Maßen 355 x 4 x 20 mm. Eine Wasserkühlung für die Trennscheibe und zur Verminderung der Staubentwicklung ist als Zubehör verfügbar.

Verwenden Sie ausschließlich HITACHI-Trennscheiben oder von HITACHI freigegebene Trennscheiben, welche für eine Drehzahl von mindestens 4400U/Min. freigegeben sind.

Lassen Sie nie Kinder mit der Steinsäge arbeiten.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über den Zusammenbau, die Bedienung und die Wartung der Steinsäge und der verfügbaren Trennscheiben. Es ist wichtig, dass Sie diese Anweisungen sorgfältig beachten.

Wird diese Anleitung unleserlich oder geht sie verloren, fordern sie bei Ihrem HITACHI-Fachhändler eine Neue an.

Wenn Sie das Gerät vermieten, geben Sie demjenigen der mit dem Gerät arbeitet die Bedienungsanleitung mit dem Hinweis, diese zu lesen und zu verstehen bevor er mit dem Gerät arbeitet.

Wenn Sie das Gerät verkaufen, übergeben Sie es zusammen mit der Bedienungsanleitung.

Technische Daten, Beschreibungen und Abbildungen dieser Bedienungsanleitung gelten zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Anleitung und können jederzeit im Zuge der technischen Weiterentwicklung ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Abbildungen können Zubehör oder Anbauteile enthalten welche nicht im sereienmäßigen Lieferumfang enthalten sind.

⚠ WARNUNG

Falscher Einsatz dieses Gerätes oder tragen unzureichender Schutzlkeidung kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

Lesen und verstehen Sie die Bedienungs- und Sicherheitshiweise dieser Anleitung.

Tragen Sie Kopf-, Augen-, Atem-, und Gehörschutz während der Arbeit.

Einatmen von Asbestfaserstoffen kann gesundheitsschädlich sein und zu schwerwiegenden Atemwegserkrankungen wie Lungenkrebs führen. Verwenden Sie Ihren Steinsäge nicht, um Asbest oder asbesthaltige Materialien zu schneiden oder in irgendeiner Form zu bearbeiten. Sollten Sie der Meinung sein, dass Sie Asbestfaserstoffe bearbeiten müssen, verständigen Sie umgehend Ihren Arbeitgeber.

D

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 27
Warnhinweise und Aufkleber 28
  Aufkleber 28
Beschreibung 29
Begriffsbestimmung 30
Sicherheitsvorkehrungen 31
Vorbereitung 33
  Sicherheitsausrüstung 33
  Weitere sicherheitsmassnahmen 33
  Körperliche Verfassung 34
Trennscheiben, Typen und
  Einsatzgebiete 35
  HITACHI verstärkte Trennscheiben 35
  Drehzahlbereich 35
  Höchstdrehzahl 35
  Motordrehzahl und Drehzahl der
    Trennscheibe 35
  Trennschibenführung und
  Befestigungsflansch 36
  Notfallvorkehrungen 36
  Glockentest 36
  Wissesnswertes über Trennscheiben 37
  Handhabung und Lagerung
    der Trennscheiben 37
  Montage der Trennscheibe 38
Bedienung 39
  2-Takt Mischung 39
  Starten und Anhalten 39
  Nach dem Start 40
  Schneiden von Asphalt, Teer
    und armiertem Material 40
  Arbeitstechnik 41
Fehlersuche bei Schneidproblemen 42
Fehlersuche bei Motorproblemen 42
Wartung und Einstellung 43
  Keilriemen wechseln und spannen 43
  Arm umdrehen für beengte Schnitte 43
  Luftfilter 44
  Zündkerze 45
  Benzinfilter ersetzen 45
  Vergasereinstellung 46
  Auspuff und Kühlsystem reinigen 47
  Kupplung und Höchstdrehzahl prüfen 47
Lagerung 48
Entsorgungshinweise 48
Technische Daten 49
EG - Konformitätserklärung 50

Warnhinweise und Aufkleber

⚠ GEFAHR
Dieses Zeichen in Verbindung mit dem Wort "GEFAHR" macht auf eine Handlung oder Umstand aufmerksam, welche zu ernsthaften Verletzungen oder gar zum Tod des Bedieners oder Zuschauers führen wird.

⚠ WARNUNG
Dieses Zeichen in Verbindung mit dem Wort "WARNUNG" macht auf eine Handlung oder Umstand aufmerksam, welche zu ernsthaften Verletzungen oder gar zum Tod des Bedieners oder Zuschauers führen kann.

⚠ VORSICHT
Der Hinweis "VORSICHT" weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die kleinere oder schwerere Verletzungen auslösen kann, falls sie nicht behoben wird.

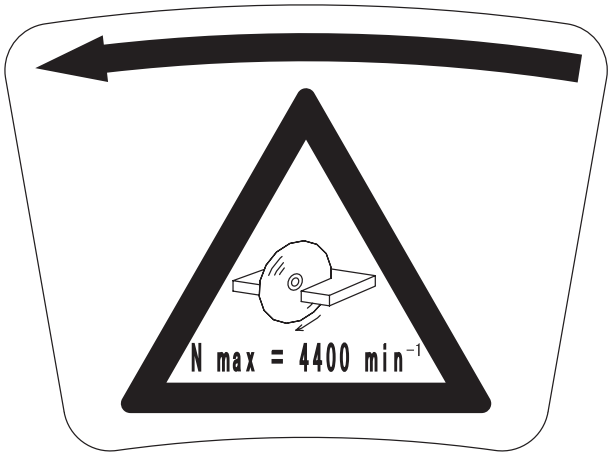
Kreis mit umgekehrtem Schrägstrich bedeutet,dass das Dargestellte nicht zulässig ist.

ANMERKUNG
Dieser gerahmte Hinweis enthält Empfehlungen für Einsatz, Pflege und Instandhaltung des Geräts.

Aufkleber

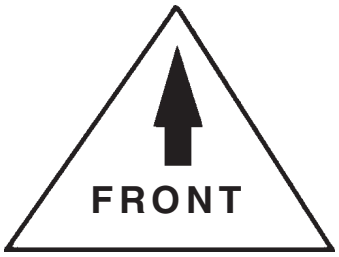
Bedienungsanleitung sorgfältig lesen.

Tragen Sie Kopf-, Augen- , Atem-, und Gehörschutz während der Arbeit.



Beachten Sie diesen Aufkleber am Gerät. Die Gerätedarstellung im Abschnitt "Beschreibung" zeigt Ihnen an welcher Stelle er sich befindet. Versichern Sie sich, daß dieser Aufkleber leserlich und für Sie verständlich ist. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise darauf. Falls ein Aufkleber unleserlich geworden ist, bestellen Sie bitte einen neuen bei Ihrem HITACHI-Vertragshändler.

Maximale Umdrehungszahl der Trennscheibe ist angegeben.
Drehrichtung wird durch einen Pfeil angezeigt.

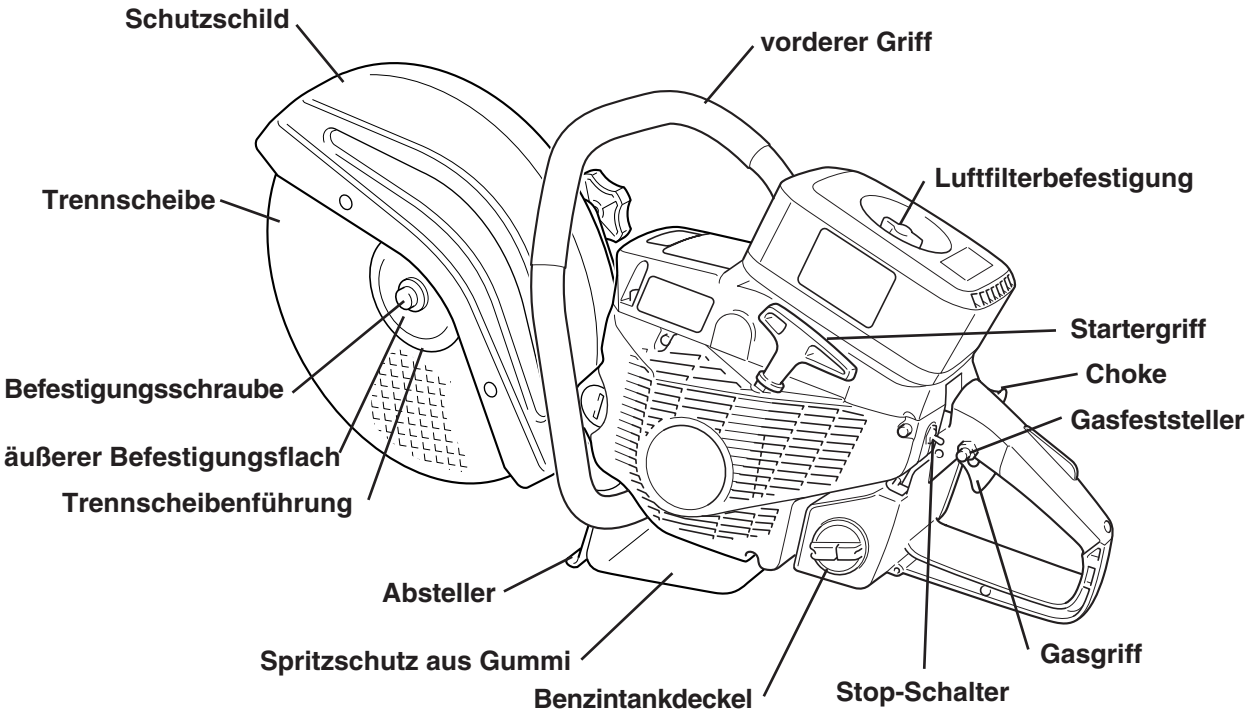


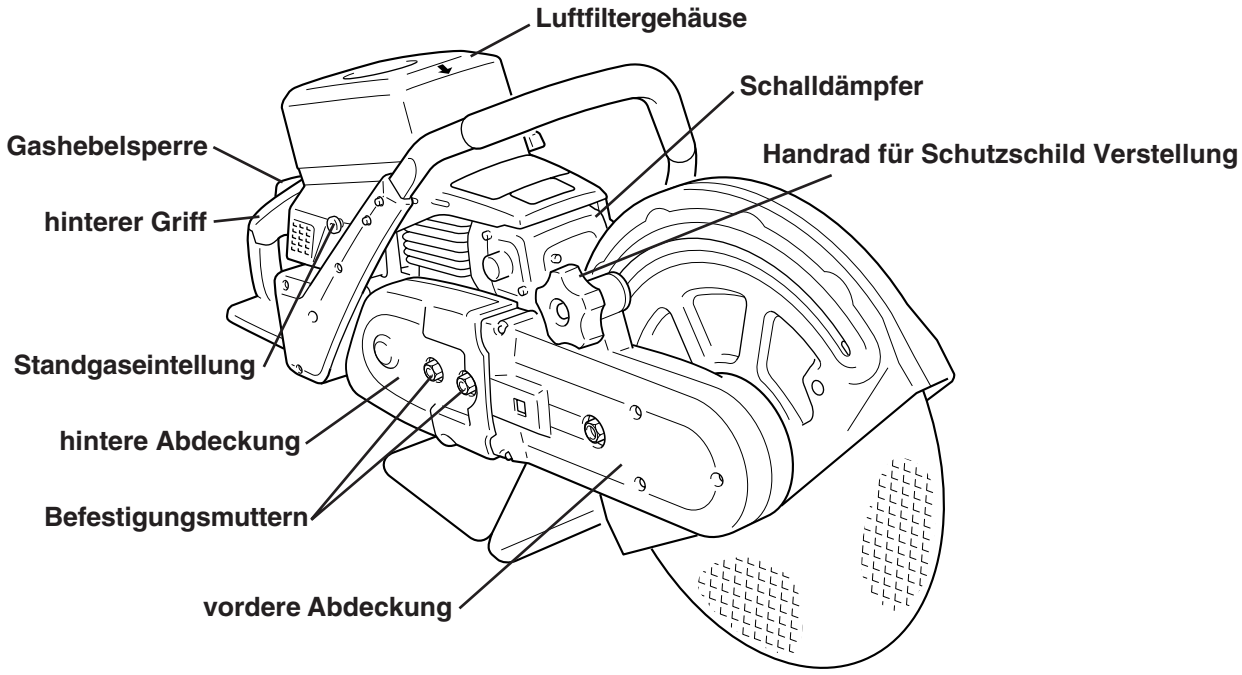
Montagerichtung des Luftfiltergehäuses ist angezeigt.

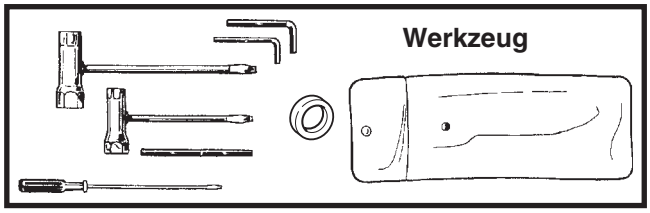
ANMERKUNG
Durch falsche Montage kann der Staub leichter in das Gehäuse eindringen.

Garantierter Schallleistungspegel.

Beschreibung







Begriffsbestimmung

ANSI – American National Standards Institute.

Welle – Eine Spindel oder Achse.

Bohrloch – Befestigungsloch in der Trennscheibe.

Automatscher Siemenspanner – Ein ferdergeführter Spanner im Führungsarm welcher die Riemenspannung konstant hält.

Trennscheibenführung – Scheibe, aus weichem Material, zwischen Trennscheibe und Befestigungsflansch, zum Druckausgleich und als Scheuerschutz.

Schutzschild – Schutzabdeckung für die Beine.

Chokehebel – Damit wird während des Startvorgangs das Benzin/Luft-Gemisch angereichert.

Kaltstart – Startvorgang bei kaltem Motor unter Verwendung des Choke-Hebels.

Wurf-Start – Ein unsicherer Startvorgang, weil die Steinsäge frei gehalten wird. Cutter während des Startens nicht frei halten.

D

Atemschutz – Um ein Einatmen von Staub zu verhindern.

Motordrehzahl – Umdrehungszahl an der Kurbelwelle.

Gesichtsschutz – Schutzschild vor den Augen und allen Gesichtsteilen, zur Erweiterung des minimal geforderten Augenschutzes.

Kraftstoff – Kraftstoff enthält Methylalkohol (Methanol) oder mehr als 10 % Ethylalkohol (Ethanol) welcher für Teile des Motors schädlich ist.

Schutzbrille – Eine Brille, mit bruchfesten Gläsern zum Schutz der Augen von vorn, oben und seitlich. Die Schutzbrille muss dem Auftruck Z 87 tragen, um den Sicherheits-standarts zu entsprechen.

Drehzahlbegrenzer – Erlaubt dem Motor nur bis zu einer fesst bestimmten Drehzahl zu drehen.

Standgas – Motordrehzahl bei welcher der Motor rund läuft, die Fliehkraftkupplung jedoch noch nicht greift.

Stop-Schalter – Erlaubt dem Bediener den Motor an- und abzustellen.

Rückschlag – Eine gefährliche Rückwärtsbewegung der Steinsäge in einem Bogen nach oben zum Bediener hin. Diese Bewegung wird durch Kontakt mit einem Gegenstand im vorderen Teil der Trennscheibe ausgelöst.

Maximaldrehzahl – Die höchste Drehzahl des Motors ohne Belastung.

Untersetzung – Das Verhältnis zwischen Motordrehzahl und Drehzahl des Werkzeugs.

Verstärkte trennscheibe – Trennscheibe welche an beiden Seiten duch Einarbeiten eines Netzes aus Fieberglas verstärkt ist.

Spindel – Eine Achse oder Welle.

Spindeldrehzahl – Die Drehzahl mit der die Achse oder Welle rotiert.

Gasfeststeller – Ein Knopf mit welchem der Gasgriff in einer vorgegebenen Stellung, zum Starten des Motors, gehalten wird.

Gashebelsperre – Ein Sicherungshebel am hinteren Handgriff, welchen der Bediener gedrückt halten muss, um Gas geben zu können. Nach Loslassen geht der Motor in Standgas über.

Gashebel – Hebel zur Verstellung der Motordrehzahl.

Zwei-Takt-Mischung – Mischung enthält das Schmieröl für Zwei-Takt-Motoren. Es wird durch mischen von 2-Takt-Öl und Kraftstoff hergestellt.

Spritzdüse – Konstante Berieselung des Steins oder Mauerwerks während der Arbeit mit Wasser um die Staubentwicklung zu verringern und die Trennscheibe zu kühlen.

Schutzschild – Schutzt den Bediener vor Zugriff auf das sich drehende Werkzeug ebenso wie vor Verschmutzungen welche von der sich drehenden Trennscheibe weggeschleudert wird.

Werkzeugdrehzahl – Die Anzahl an Umdrehungen (U/Min.) der Welle auf der die Trennscheibe montiert ist.

Zugelassene Werkzeugdrehzahl – Die auf der Trennscheibe aufgedruckte Höchstdrehzahl mit welcher die Trennscheibe betrieben werden darf. Wird vom Hersteller vorgegeben.

Arbeitsdruck – Die vom Bediener aufzubringende Kraft, um die Steinsäge gegen den Stein zu drücken.

Sicherheitsvorkehrungen

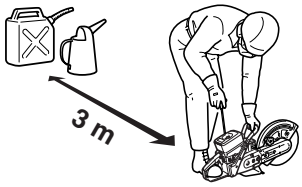
Lesen Sie diese Bedienungsanleitung der Steinsäge sorgfältig. Vergewissern Sie sich, die Steinsäge sicher bedienen zu können, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler in der Bedienung der Steinsäge unterweisen.

Tragen Sie Sicherheitsschuhe, anliegende Schnittschutzkleidung und eine Schutzbrille.

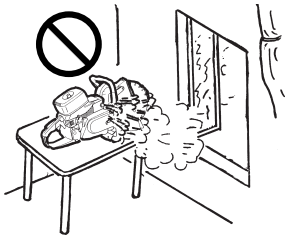
Tragen sie Augen- Gehör- und Köpfschutz. Tragen Sie Beinschutz wenn es erforderlich ist. Kleidung aus hitzebeständigem und reisfestem Material sollte von Rettungsmannschaften getragen werden.

Mit Kraftsoff vorsichtig umgehen. Beide Tankdeckel an der Steinsäge und am Kraftstoffkanister wieder fest verschließen. Entfernen Sie sich zum Starten des Geräts mindestens 3 m vom Kraftstoffkanister und vergewissern Sie sich, dass am Tankdeckel und am gesamten Kraftstoffsystem kein Kraftstoff ausläuft.



⚠ GEFAHR

Nach der Tankbefüllung den Deckel festdrehen und verschüttetes Benzin entfernen. Sollte ein Tankleck aufgetreten sein, dann darf den Trennschneider wegen Brandgefahr nicht gestartet werden. Der Tank muss ausgewechselt werden.



⚠ WARNUNG

Niemals das Gerät in geschlossenen oder schlecht belüftbaren Innenräumen benützen. Die Abgase des Motors enthalten gefährliches Kohlenmonoxyd. Das Einatmen kann tödlich sein.

D

WICHTIG

- Vor jedem Einsatz.
- Nach jeder Betankung kontrollieren, dass Kraftstoff weder an den Benzinleitungen, deren Dichtungen noch am Tankdeckel austritt.
- Falls Benzin oder Benzindämpfe austreten besteht Brandgefahr. Stellen sie sofort den Betrieb des Gerätes ein und suchen sie einen Fachhändler auf, um das Kraftstoffsystem zu überprüfen und gegebenenfalls instand setzen zu lassen.
- Es ist nicht zulässig Kraftstoff bis über den Ansatz des Einfüllstutzens zu füllen.

Verwenden Sie diese benzinbetriebene Steinsäge ausschließlich in gut belüfteten Gebieten.

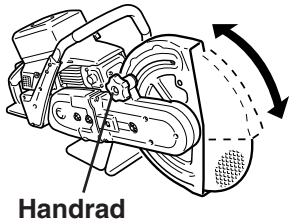
Gerät nicht einlagen wenn sich noch Kraftstoff im Tank befindet, da sich eventuell auslaufender Kraftsoff entzünden kann.

Vermeiden Sie Funken oder Feuer in der Umgebung von brennbarem Material.

Starten Sie die Steinsäge am Boden, dabei unbedingt darauf achten, dass sich die Trennscheibe frei bewegen kann. Die Steinsäge nicht mit dem Wurfstart anlassen oder starten, wenn die Trennscheibe Berührung mit einem Gegenstand hat.

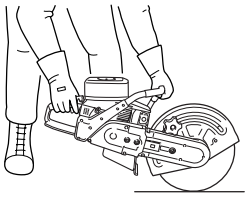
Während Sie arbeiten, müssen andere Personen einen Sicherheitsabstand von mindestens 9 m einhalten. Seien Sie sich bewusst, dass auch Zuschauer einen Gehör und Augenschutz tragen sollten. Starten Sie das Gerät erst, nachdem Sie sich einen sicheren Stand verschafft haben und der zu bearbeitende Bereich von Fremdkörpern befreit wurde.

Schutzschild einstellen



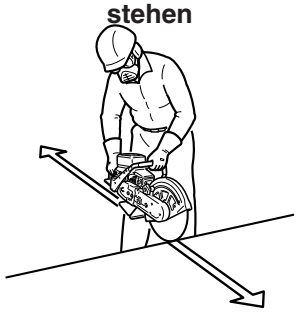
Erlauben Sie niemandem den zu bearbeitenden Gegenstand zu halten.

Stellen Sie den Schutzschild so ein, dass Funken und Staub von Ihnen abgehalten werden. Das Schutzschild kann durch lösen des Handrades verstellt werden. Haben Sie den Schutzschild in die korrekte Stellung gebracht, fixieren Sie es indem Sie das Handrad fest anziehen. Arbeiten Sie nicht wenn der Schutzschild beschädigt, entfernt oder falsch eingestellt wurde; oder nicht festgestellt werden kann.



Halten Sie die Steinsäge mit beiden Händen fest, die rechte Hand am hinteren Griff und wenn das Gerät läuft, die linke Hand am vorderen Griff. Halten Sie den Griff der Steinsäge mit Daumen und Fingern fest umschlossen. Ein fester Griff erleichtert Ihnen die Kontrolle über die Steinsäge und vermindert die Gefahr des Rückschlages und des Wegrollens durch die sich drehende Schneidscheibe. Arbeiten Sie nie mit nur einer Hand an der Steinsäge.

Links der Schnittlinie stehen



Halten Sie sich während der Arbeit links von der Steinsäge, so dass kein Körperteil im Bereich der Trennscheibe ist. Während das Gerät läuft mit der Trennscheibe nicht in Kontakt kommen.

Alle Arbeiten mit voller Motordrehzahl ausführen, andernfalls kann die Kupplung durch schleifen beschädigt werden. Drehzahlerhöhung während die Trennscheibe schneidet kann einen starken Stoß oder Ruck auf das Gerät übertragen wodurch Sie die Kontrolle darüber verlieren können.

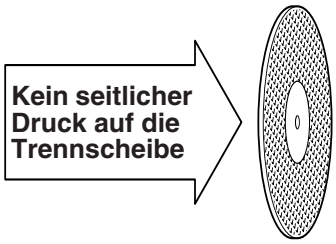
Nachdem Sie den Gashebel losgelassen haben, dauert es eine gewisse Zeit, bis die Trennscheibe zum Stillstand kommt. Halten Sie die Steinsäge bis die Scheibe steht fest in der Hand. Bevor Sie die Steinsäge absetzen, immer den Stopp-Schalter auf "OFF" stellen.

D

Transportieren Sie die Steinsäge ausschließlich mit stehendem Motor. Drehen Sie das Gerät dabei so, dass der heiße Auspuff von Ihnen weg zeigt. Berühren Sie den Heißen Auspuff und Zylinder nicht.

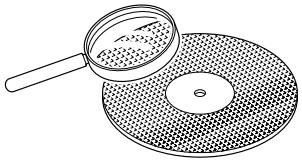
Entfernen Sie die Trennscheibe der Steinsäge vor längerem Transport oder Lagerung. Lagern Sie die Trennscheiben eben, trocken und setzten Sie sie keiner großen Temperaturschwankung aus.

Kein seitlicher Druck auf die Trennscheibe



Nicht mit den seitlichen Flächen der Trennscheibe schrubben oder seitlichen Druck auf die Schleifscheibe während des Einsatzes ausüben. Vermeiden Sie ein Kippen oder Flattern der Steinsäge.

Verwenden Sie neue geeignete und vom Durchmesser, Stärke und Montage-bohrung her passende Trennscheiben. Die Trennscheibenführung und der Montageflansch dürfen nicht beschädigt sein und der Montagebolzen muss fest angezogen sein.



Die Trennscheiben vor Gebrauch gründlich auf Bruch, Absplitterung oder Verzug prüfen. Verwenden Sie keine Trennscheiben welche herunter gefallen sind.

Trennscheib auf Beschädigungen prufen

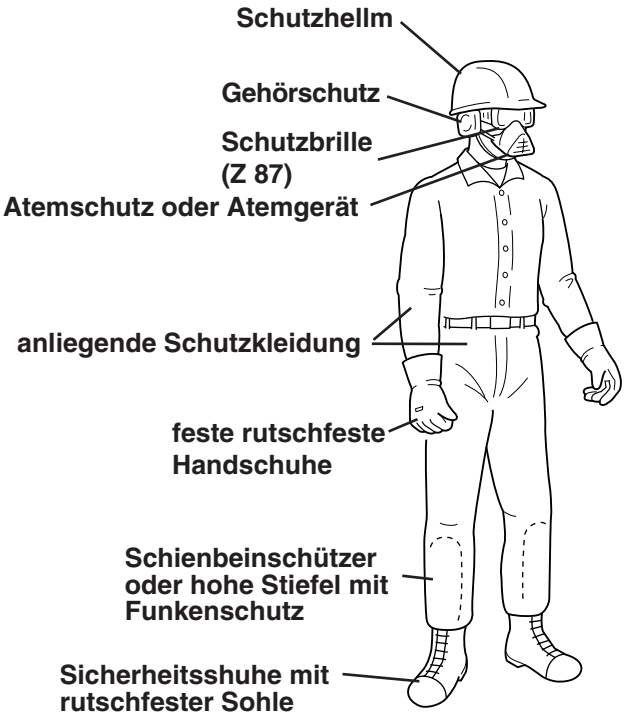
Alle in dieser Bedienungsanleitung genannten Hinweise zur Reparatur und Pflege sind notwendig und müssen vom Bediener eingehalten werden. Alle notwendigen Arbeiten und Einstellungen welche nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, sollten ausschließlich von einen qualifizierten HITACHI-Fachhändler ausgeführt werden.

Überdrehen des Motors, eine falsche Riemenscheibe der Keilriemenüber-tragung kann zu gefährlicher Überdrehzahl der Trennscheibe führen. Montieren Sie nur die passenden Original Riemenscheiben und Keilriemen im Antriebs-trakt. Maximaldrehzahl wird über einen Drehzahlbegrenzer kontrolliert. Sollten Sieden Eindruck erhalten, dass der Drehzahlbegrenzer nicht korrekt arbeitet, kontrollieren Sie diese mit selbst einem Drehzahlmesser oder überlassen lassen Sie dies Ihren HITACHI-Fachhändler.

Vorbereitung

Sicherheitsausrüstung

⚠ WARNUNG
Bediener von Cuttern sind bei unsachgemäßer Bedienung oder dem Nichtbefolgen der Sicherheitsmaßnahmen verletzungsgefährdet. Sicherheitsausrüstung muss während der Arbeit mit der Steinsäge getragen werden.



- Sie müssen eine Schutzbrille tragen, welche das CE Zeichen oder den ANSI Standard Z 87. (Z 87 ist eingedruckt) erfüllt. Diese Schutzbrille muss auch unter einem Gesichtsschutz getragen werden wenn die Gefahr herumfliegender Kleistteile besteht.
- Gehörschutz tragen. (Siehe "**GEFAHR**" Seite 40)
- Tragen Sie eine Atemgerät oder Atemschutz wenn Sie in Beton, Stein, Ziegelstein oder anderen fein staubenden Materialien arbeiten. Verwenden Sie eine Wassersprenklereinrichtung um den Staub zu binden.
- Die Kleidung sollte natürliche Stoffe enthalten, feuerbeständig sein und nicht schmelzen. Sie sollte möglichst alle Körperstellen bedecken, eng anliegen und Ihnen ausreichend Bewegungsfrei-heit gewähren. Tragen Sie keine Krawatten oder Schmuck.
- Tragen Sie Sicherheitsstiefel mit rutschfester Sohle. Die Stiefel sollten so hoch sein, dass Ihr Schienbein geschützt ist, oder Sie sollten zusätzliche Schienbeinschützer tragen.
- Tragen Sie verstärkte, rutschfeste Arbeitshandschuhe, um den Halt am Handgriff der Steinsäge zu verbessern. Die Übertragung unangenehmer Vibrationen wird dadurch auch gemildert.

D

Weitere sicherheitsmassnahmen

Zuschauer, Kinder und Arbeitskollegen warnen, dass diese während der Arbeit mit der Steinsäge nicht näher als 9 m an den Bediener herantreten. Stoppen Sie die Steinsäge unverzüglich, falls eine Person den 9 m Sicherheitsradius betritt. Arbeitskollegen, die innerhalb des Sicherheitsradius arbeiten, müssen zu ihrem eigenen Schutz die gleiche Sicherheitskleidung wie der Bediener der Steinsäge tragen.

Körperliche Verfassung

Ihre Geschicklichkeit und/oder Handfertigkeit können durch Krankheit, den Genuss von Alkohol oder anderen Ihr Reaktionsvermögen beeinflussende Substanzen beeinträchtigt werden. Arbeiten Sie nur, wenn Sie sich körperlich und geistig vollkommen Gesund fühlen.

⚠ WARNUNG

Vorkehrungen gegen Vibration und Kälte

Es wird vermutet. dass elne Beschwerde namens Raynaud-Syndrom, die die Finger bestlmmter Personen befällt, durch Arbeit bei Vibration und Kälte herbeigeführt werden kann. Ihr HITACHI-Steinsäge ist daher mit stoßdämpfenden Halterungen ausgerüstet, die zur Verringerung der über die Griffe der Steinsäge übertragenen Vibrationen bestimmt sind. Wenn man bel Vibration und Kälte arbeitet, kann sich ein Prickeln und Brennen bemerkbar machen, dem sich Farblosigkeit und Gefühllosigkeit der Finger anschließen. Die nachstehend aufgeführten Vorkehrungen sind sehr zu empfehlen, da die Mindestwerte, bei denen diese Krankheit ausgelöst wird, nicht bekannt sind.

- **Den Körper, insbesondere Kopt und Nacken, Füße und Fußgelenke sowie Hände und Handgelenke, warmhalten.**
- **Häufige Pausen einlegen. in deren Verfauf Sie den Kreislauf durch intensive Armübungen anregen und nicht rauchen.**
- **Die Anzahl der Betriebsstunden der Steinsäge ist auf ein Minimum zu reduzieren. Jeden Tag so einteilen, dass auch andere Arbeiten verrichtet werden, bei denen keine Steinsäge oder ein anderes handgeführtes Motorgerät eingesetzt wird.**
- **Wenn Ihre Finger schmerzen, rot und angeschwollen sind, und schließlich ganz bleich und gefühllos werden, müssen Sie den Arzt aufsuchen, bevor Sie sich wieder der Kälte und Vibrationen aussetzen.**

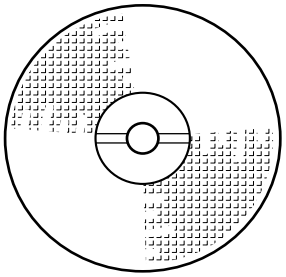
Trennscheiben, Typen und Einsatzgebiete

HITACHI verstärkte Trennscheiben

HITACHI Trennscheiben tragen eine Kennzeichnung über Materialzusammensetzung und Einsatzzweck. Die verschiedenen Trennscheiben sind unten beschrieben.

Bezeichnung	Haupteinsatz	Altenativer Einsatz	trocken oder nass
Metall	Allgemein für leichten und rosfreien Stahl,; Rundstahl, Rohre	Aluminum und weiches Blech, für Nichtmetalle weniger geeignet	trocken
Stahl	Stahl, Gußeisen und Betonröhren	AIle, ausgenommen sehr harte Metalle	trocken
Hartmetal	Gehärteter, geschmiedeter oder legierter Stahl	Keine Anwendung bei Nichtmetalle	trocken
Stein	All masonry, concrete and stone products and asphalt	Nicht für Metalle	trocken oder konstanter Wasserfluss
Diammandscheibe	Stein, Beton, Ziegel	Nicht für Metall oder Stahlbeton	trocken

Drehzahlbereich



Aufdruck auf der Trennscheibe beachten

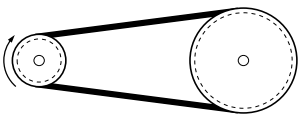
Die Höchstdrehzahl welche auf de nverstärkten Trennscheiben aufgedruckt ist kann von 4000 bis 4400 U/Min. reichen. Dies ist die mindestens erforderliche Drehzahl für dieses Gerät. Trennscheiben, welche mit unter 4400 Umdrehungen angegeben sind, sind für diese Steinsäge nicht geeignet.

D

Höchstdrehzahl

Die Trennscheibe dreht mit der gleichen Geschwindigkeit wie die Antriebswelle auf welcher sie montiert ist. Achten Sie darauf, dass die Trennscheibe nicht mehr als mit 4400 U/Min. dreht. (Siehe dazu “Motordrehzahl und Drehzahl der Trennscheibe” im nächsten Abschnitt).

Motordrehzahl und Drehzahl der Trennscheibe

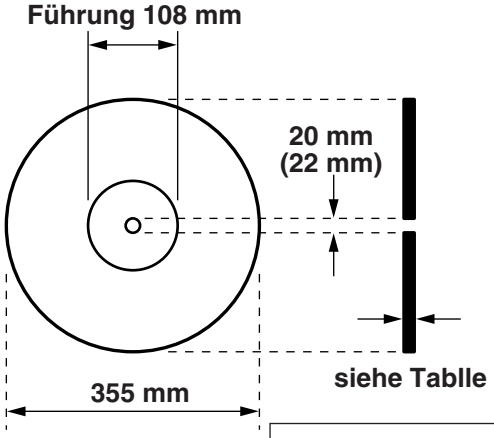


Motordrehzahl
9500 U/Min. ± 500 U/Min.
= auf 3930 bis
4370 U/Min.
an der Trennscheibe

Die Untersetzung vom Motordrehzahl zur Drehzahl der Trennscheibe beträgt 2.3 zu 1.

Ihr Trennschneider hat einen Drehzahlbegrenzer der die Maximaldrehzahl auf 9500 U/Min. (Toleranz 500 U/Min.) begrenzt. Dadurch wird die Drehzahl der Tennscheibe auf 3930 bis 4370 U/Min. begrenzt - was innerhalb des Sicherheitsbereichs von 4400 U/Min. der Trennscheiben liegt. Sollte die Maximaldrehzahl überschritten werden, bringen Sie den Trennschneider zu Ihrem HITACHI-Fachhändler zur richtigen Einstellung, bevor Sie damit weiterarbeiten.

Trennschibenführung und Befestigungsflansch



Die Trennscheibenführung ist an beiden Seiten der Scheibe haben eine dämpfende Funktion um den Druck der Befestigungsflansche und den Schlupf zwischne Flansch und Scheibe auszugleichen. Die Führung beträgt 108 mm im durchmesser. Achten Sie darauf dass diese Führung nicht beschädigt oder zerkratzt wird und sich bei der Montage kein Fremdkörper dazwischen befindet.

Abmessungen Trennscheiben			
	Scheiben ø	**Montagebohrung ø**	**Dicke**
Schruppscheiben	355 mm	20 mm (22 mm mit Adapter)	4 mm
Diamandscheiben	355 mm	20 mm (22 mm mit Adapter)	3 mm

Notfallvorkehrungen

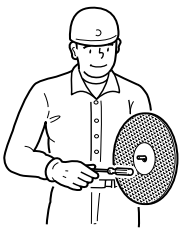
D

⚠ WARNUNG

- **Mit einem Trennschneider nicht schleifen oder seitlichen Druck auf die Trennscheibe ausüben.**
- **Trennscheibe nicht montieren wenn die Trennscheibenführung beschädig ist. Anzugsdrehmoment unbedingt beachten. 20 N•m (200 kgf•cm).**
  Niemals mit voller Kraft anziehen. Das Gewinde könnte beschädigt werden.
- **Vor einem Einsatz die Trennscheibe sorgfältig auf Verzug, Feuchtigkeit, Bruch, Absplitterung und Hitzeschäden überprüfen.**
- **Verwenden Sie keine Trennscheiben die heruntergefallen sind.**

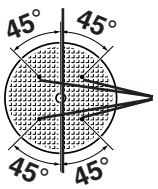
Diese Steinsäge kann bei Feuerwehr und Rettungsdiensten eingesetzt werden. Da beim Arbeiten Funken entstehen können, sollte dieses Gerät nicht in Explosions-oder feuergefährdeter Umgebung eingesetzt werden.

Glockentest



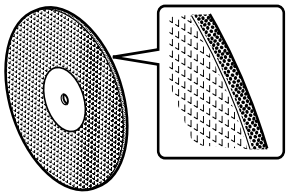
Brüche oder defekte an einer Trennscheibe sind nicht immer sichtbar. Mit dem “Glockentest” stellen Sie fest ob die Trennscheibe in Ordnung ist. Machen Sie bevor sie eine Trennscheibe, ob neu oder gebraucht, montieren immer diesen Test.

Halten sie die Trennscheibe frei, indem Sie Ihren Finger durch die Montagebohrung stecken. Klopfen Sie leicht mit einem nicht-metallenen Gegenstand im mittleren Bereich (siehe Abbildung) - nicht amRand - gegen die Scheibe. Von unbeschädigte Scheiben erhalten Sie einen “Klingelton”, beschädigt Scheiben geben ein dunpfes metallisches Geräsch von sich.



WICHTIG
Ist die zu testende Trennscheibe schmutzig oder feucht oder Sie klopfen auf die senkrechte Mittellinie ist der entstehende Ton gedämpft und der Test kann nicht zur Beurteilung herangezogen werden.

Wissesnswertes über Trennscheiben



Beachten Sie immer die Hinweise auf der Trennscheibe. Arbeitet die Scheibe nicht zufriedenstellend, kann es an der falschen Materialzusammensetzung liegen. Dies kann zur Zerstörung der Trennscheibe und zu Verletzungen des Bedieners führen.

⚠ WARNUNG

Keinen seitlichen Druck auf die Trennscheibe ausüben.

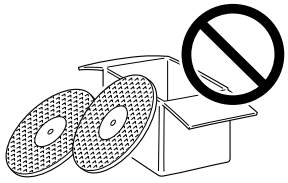
Benutzen Sie ausschließlich verstärkte HITACHI-Trennscheiben oder von HITACHI für diese Steinsäge freigegebene Scheiben. Zu dicke Trennscheiben oder mit nicht passender Montagebohrung können zerbrechen und den Bediener verletzen. Ebenso wenn die Trennscheibe gebrochen, unrund oder beschädigt ist.

Eine Trennscheibe hält einen hohen Druck stand, solange dieser gerade und nicht seitlich auf die Scheibe ausgeübt wird. Aus diesem Grund dürfen Sie nur gerade Schnitte ausführen und während des Schnittes den Cutter nicht kippen oder wackeln.

Wird die Steinsäge stark eingesetzt, vor jeder Benutzung eine neue Scheibe montieren. Gebrauchte Trennschieben können, wenn sie den “Glockentest” (siehe Seite 36) bestehen für kleiner Einsätze verwendet werden.

D

Handhabung und Lagerung der Trennscheiben

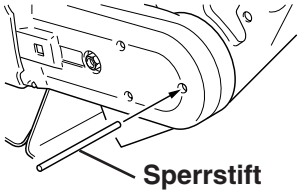


Bevor Sie die Trennscheibe an der Steinsäge montieren, immer auf Verformungen, Beschädigungen oder gebrochene Kanten untersuchen.

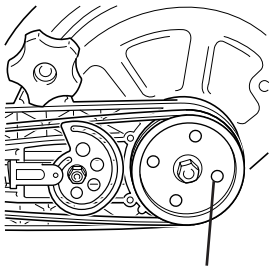
Verformte Trennscheiben schneiden nicht zuverlässig und können brechen. Lagern Sie Ihre Trennscheiben immer flach liegend auf einem ebenen und trockenen Untergrund. Wenn Sie mehrere Scheiben stapeln legen Sie einen Karton oder Papier als Schutz zwischen die einzelnen Trennscheiben.

Feuchtigkeit und Hitze, beides kann zu Schäden führen. Die Trennscheiben nicht ungeschützt der Sonne oder hohen Temperaturen aussetzen. Halten Sie die Trennscheibe immer trocken. Lagern Sie sie bei geringer Luftfeuchtigkeit und mäßigen Temperaturen. Bei Nassschnitten gehen Sie zur Vorbeugung von Feuchtigkeitsschäden wie folgt vor. Die Trennscheibe darf sich nicht mit Wasser vollsaugen. Erst die Scheibe auf Drehzahl bringen und dann den Wasserzufluß öffnen. Nach Beendigung der Arbeit, das Wasser abstellen und die Scheibe noch ca. 10 Sekunden unter voller Drehzahl “trocken”.

Montage der Trennscheibe



Sperrstift einführen.
Antriebswelle drehen, bis der Sperrstift in das Loch der großen Riemenscheibe einrastet.
Montagebolzen mit einem 17 mm Steckschlüssel lösen.
Montagebolzen, Unterlegscheibe und äußeren Flansch entfernen, den inneren Flansch belassen.
Trennscheibe auf die Welle zwischen die beiden Flansche montieren.
Unterlegscheibe, Sicherungsring und Montagebolzen montieren.
Montagebolzen sicher anziehen.

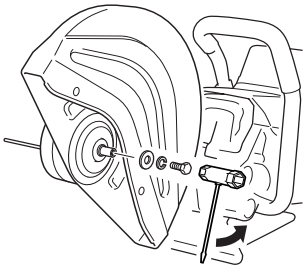


Loch in der großen Riemenscheibe

⚠ WARNUNG

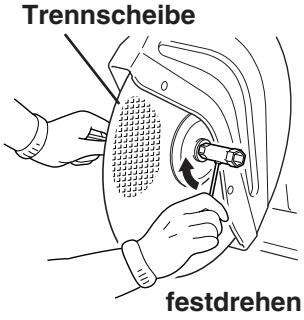
- **Bevor Sie fest ziehen, überprüfen ob die Flansche sicher sitzen und nicht auf dem Montagebolzen oder Gewinde spannen. Nicht fester als mit 20 N•m (200 kgf•cm) anziehen, um die Trennscheibenführung nicht zu zerstören. Niemals mit voller Kraft anziehen. Das Gewinde könnte beschädigt werden.**
- **Innerer und äußerer Flansche können nicht getauscht werden, ansonsten wird die Trennscheibe gesperrt und beschädigt .**

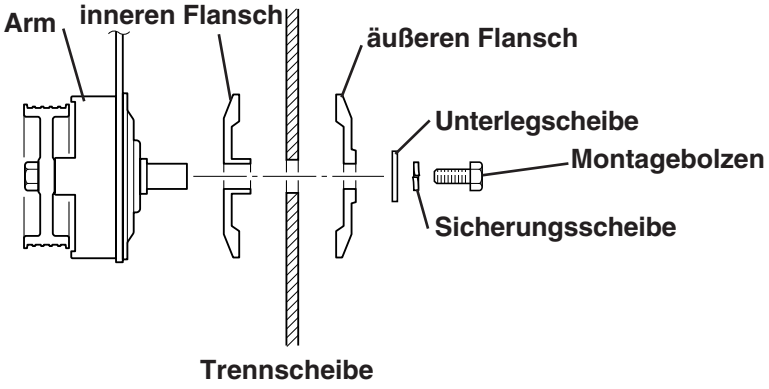
ANMERKUNG
Der Arm kann abgenommen und umgedreht, mit der Trennscheibe nach außen, montiert werden. Anweisung Seite 43 beachten.

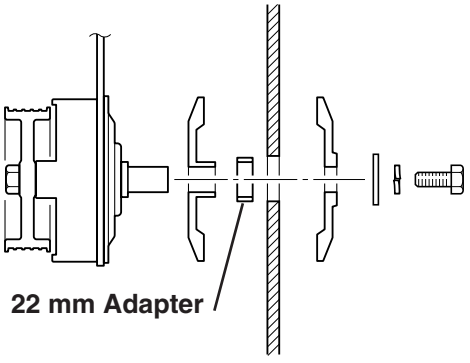


Steckschlüssel 17×19 mm

Montagebolzen, Scheiben und äußeren Flansch entfernen







Bedienung

2-Takt Mischung

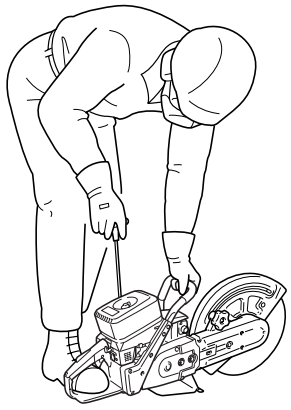
- Der Kraftstoff ist eine Mischung aus bleifreiem Normalbenzin (mindest 89 Oktan) und einem namhaften 2-Takt Öl. Verwenden Sie kein Benzin das Methylalkohol oder mehr als 10% Äthylalkohol enthlt.
- Als Mischungsverhältnis empfehlen wir 50 : 1 (**2** %) für ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD-Klasse.
  - Nicht direkt im Kraftstofftank mischen.
  - Vermeiden Sie ein Verschütten von Benzin oder Öl. Verschütteten Kraftstoff sofort abwischen.
  - Mit Kraftstoff vorsichtig umgehen. Kraftstof ist leicht entflammbar.
  - Kraftstoff ausschließlich in dafür zugelassenen Kanistern aufbewahren.

1. Die Hälfte des Benzins in den Kanister geben.
2. Die entsprechende Menge Öl dazugeben und mischen.
3. Das restliche Benzin zugeben und nochmals mischen.
4. Tank verschließen und verschütteten Kraftstoff aufwischen.

WICHTIG
Nicht im Tank mischen.

Starten und Anhalten

sichere Starttechnik

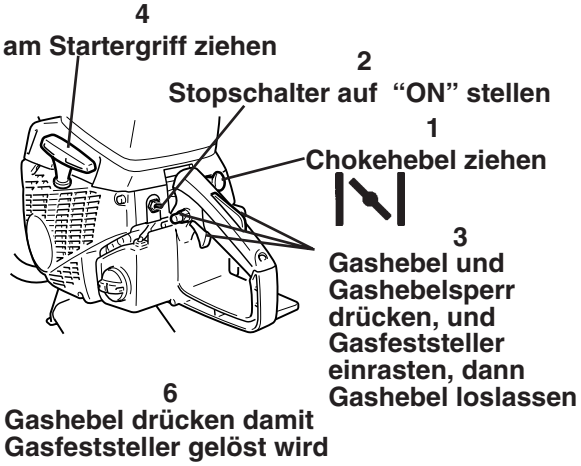


Stellen Sie den Cutter fest auf den Boden und achten Sie darauf, dass der Cutter frei ist. Fassen Sie den vorderen Griff mit der linken Hand. Halten Sie den hinteren Griff mit dem Schuh. Starten Sie den Cutter nie mit einem "Wurfstart".

⚠ WARNUNG
Die Trennscheibe beginnt sich, wenn Sie mit dem Gasfeststellknopf starten, nach dem Start zu drehen. Trennscheibe frei halten.

WICHTIG
- Gerät auf lose Schrauben und Muttern vor dem Start überprüfen.
- Arbeitsbereich vor Beginn von Unrat säubern.
- Gerät ismmer fest halten.
- Mit kurzen Zügen starten. das Starterseil nur 1/2 bis 2/3 der Seillänge herausziehen.
- Den Startergriff nicht gegen das Gehäuse zurückschnappen lassen.

Kaltstart



1. Choke-Hebel ganz heruasziehen.
2. Stop-Schalter auf "ON" stellen.
3. Gashebel und Gashebelsperre gleichzeitig drücken und dabei den Gasfeststellknopf für den Startvorgang einrasten.
4. Motor starten, indem Sie den Startergriff zügig, jedoch nur etwa 1/2 bis 2/3 der Seillänge herausziehen. Ein komplettes herausziehen des Starterseils kann den Starter beschädigen.
5. Den Choke-Hebel hineinschieben, sobald der Motor zündet, und weiter anziehen bis der Motor läuft. Bei kalter Witterung den Motor kurz mit gezogenem Choke warmlaufen lassen, jedoch nicht mit gezogenem Choke arbeiten.
6. Sobald der Motor läuft, den Gasfeststellknopf lösen. Sie können die Motordrehzahl jetzt über den Gashebel regulieren.

Motor anhalten

Stop-Schalter nach unten drücken um den Motor zu stoppen. Trennscheibe so lange frei halten, bis sie sich nicht mehr dreht.
Sollte der Motor nicht anhalten, nachdem Sie den Stop-Schalter nach unten gedrückt haben, den Choke-Hebel ganz herausziehen. Der Motor “ersäuft” und wird dadurch angehalten. Die Trennscheibe bis zum völligen Stillstand frei halten.

⚠ WARNUNG

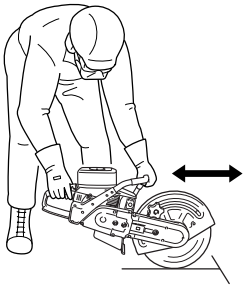
Wenn Sie mit gedrücktem Gasfeststellknopf starten beginnt sich die Trennscheibe nach dem Start sofort zu drehen. Trennscheibe frei halten. Wenn Sie den Gasgriff loslassen, dreht sich die Scheibe noch nach. Bis zum völligen Stillstand Scheibe frei halten.

Warmstart

Wenn der Motor vom vorhergehenden Betrieb noch warm ist den Stop-Schalter auf “ON” stellen. Den Choke-Hebel hineindrücken. In Standgas, ohne Verwendung des Gasfeststellers starten. Startet der Motor nicht, nochmals mit eingerastetem Gasfeststeller starten. Der Choke wird nur bei abgekültem Motor benötigt. Um ein “überfetten” oder “ersaufen” des Motors zu vermeiden, versuchen Sie den Motor immer zuerst ohne Choke zu starten.

D

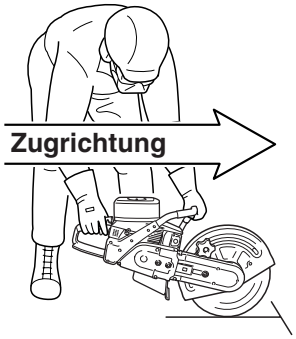
Nach dem Start



1. Gashebel drücken, damit der Gasfeststeller löst.
2. Motor kurz “warmlaufen” lassen, bevor Sie mit de rArbeti beginnen.
3. Nehmen Sie links von der Steinsäge Ihren Standpunkt ein. Niemals mit dem Körper hinter die Steinsäge kommen. Halten Sie die Steinsäge mit beiden Händen fest. Bringen Sie die Trennscheibe auf Arbeitsdrehzahl und führen Sie das Gerät vorsichtig an das zu bearbeitende Werkstück heran.

Schneiden von Asphalt, Teer und armiertem Material

Alter, kalter und verhärteter Asphalt kann gut mit einer Steinscheibe geschnitten werden, jedoch verteert die Trennscheibe leicht. Frischer Asphalt und geteerte Oberflächen können die Scheibe verkleben und die Schnittleistung verringern. Einige Teer- oder Harzgeträngte Materialien können diesen Trennscheiben Probleme bereiten.
Armiertes Mauerwerk wird am besten mit einer Steinscheibe geschnitten, da diese dafür bessser geeignet ist als eine Scheibe für Metall. Der Verschleiß ist jedoch etwas höher.



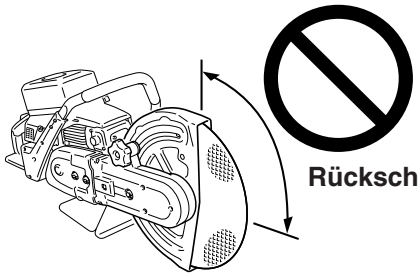
⚠ GEFAHR

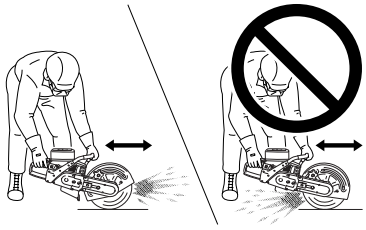
- **Mit der Steinsäge nicht über Brusthöhe arbeiten. Die Steinsäge ist schwer zu halten und Staub und Funken treffen Ihren Körper.**
- **Gehörschutz tragen. Sie riskieren Taubheit besonders wenn die Schallwellen an nahegelegenen Flächen zurückgeworfen und verstärkt werden.**
- **Nehmen Sie keine unangenehmen oder gefährlichen Bedienpositionen ein. Sorgen Sie immer für sicheren Stand mit beiden Füßen und halten Sie die Steinsäge mit beiden Händen fest.**
- **Wenn die Trennscheibe das Werkstück berührt , muß Ihnen bewußt sein, dass das Gerät nach vorne gezogen wird. Schicken Sie Zuschauer weg.**

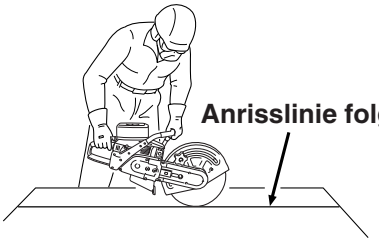
Arbeitstechnik

⚠ GEFAHR

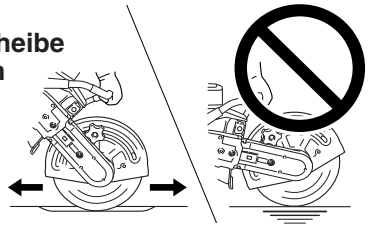
Nicht mit dem oberen vietel der Scheibe arbeiten. Dies ist der Rückschlagbereich des Cutters.



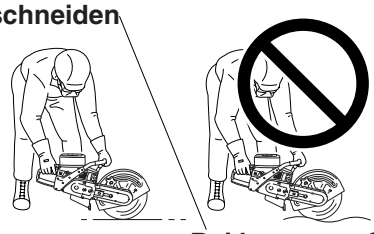




Trennscheibe bewegen

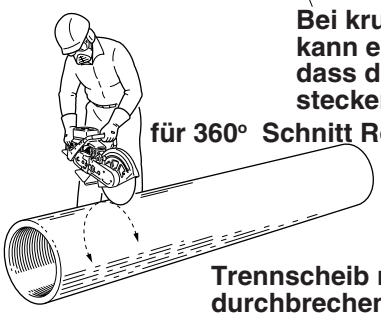


gerade schneiden



Bei krummen Schnitten kann es vorkommen, dass die Steinsäge stecken bleibt

für 360° Schnitt Rohr drehen



Trennscheib nicht durchbrechen lassen

Das Haupaugenmerk muss darauf gerichtet sein, ein Überhitzen der Tennscheibe zu vermeiden, und ein einklemmen, verkanten oder sonstige ungewöhnlicher Belastung zu verhindern.

- Schutzschild so einstellen dass die Funken von Ihnen weg geleitet werden.
- Führen Sie nur gerade Schnitte aus. Benutzen Sie eine Anrisslinie für lange Schnitte zur sicheren Führung.
- Nehmen Sie eine bequeme sichere Stellung links neben der Steinsäge ein. Halten Sie die Steinsäge mit beiden Händen fest.
- Bevor Sie das Gerät zum Schnitt ansetzen, Motor immer auf volle Drehzahl bringen. Kommt die Steinsäge während der Beschleunigungsphase mit dem Werkstück in Kontakt, zieht das Gerät nach vorn und Sie können dadurch die Kontrolle über die Steinsäge verlieren. Führen Sie die Trennscheibe vorsichtig an das Werkstück heran. Drücken Sie nicht, und achten Sie darauf, dass das Gerät nicht hüpft. Steinsäge immer fest halten. Nicht kippen oder wackeln.
- Die Trennscheibe immer entlang der Anrisslinie bewegen, nicht auf einer Stelle verweilen. Es kann sonst ein Hitzestau enstehen wodurch die Trennscheibe verglasen kann oder beschädigt wird. Ein zu hoher Arbeitsdruck fürhrt auch zu überhitzung.
- Schneiden Sie eine flache gerade Rille. Keine Kurven schneiden, die Trennscheibe kann verkanten.
- Immer wieder über die Rille fahren, bis der Schnitt fertig ist
- Bei größeren Schnitten die Steinsäge öfters abkühlen lassen.
- Niemals einen seitlichen Druck oder Schlag auf die Trennscheibe der Steinsäge ausüben.
- Wenn Sie Rohre mit großem Durchmesser durchtrennen, immer rundherum arbeiten, nicht versuchen durchzutrennen. Wenn ein größerse Teil aus der Trennschieb ausbricht, verkantet die Scheibe und schlägt blitzartig zurück.
- Bevor Sie Material schneiden, welches Sie nicht vollständig der Länge nach durchtrennen können, achten Sie darauf, dass es nicht bricht. Bedenken Sie auch, dass nach durchtrennen des Rohrs die beiten Teile gegeneinander fallen und die Tennscheibe verklemmen können.

ANMERKUNG

Immer mit voller Drehzahl arbeiten. Wenn Sie nicht mit Vollgas arbeiten kann die Kupplung durchrutschen, überhitzen und Schaden nehmen.

D

Fehlersuche bei Schnittproblemen

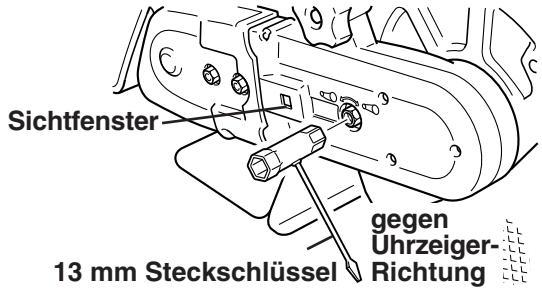
Störung	mögliche Ursache	Lösung
Trennscheibe bleibt bei Druck stehen	1. Druck zu hoch 2. Trennscheibe verkantet 3. Scheibe eingeklemmt 4. Antriebsriemen locker	1. Nicht so stark drücken 2. Gerät gerade halten 3. Werkstücke auseinanderrücken 4. Riemenspannung einstellen
Keilriemen hat Schlupf und kann nicht richtig gespannt werden	Keilriemen überdehnt	Keilriemen ersetzen
Schlechter Schnitt - Trennscheibe im äußeren Bereich verfärbt	Hitzeschaden.	Trennscheibe ersetzen. Vermeiden Sie ein zu langes Schneiden an einer Stelle. Wenn möglich mit Wasser kühlen

Fehlersuche bei Motorproblemn

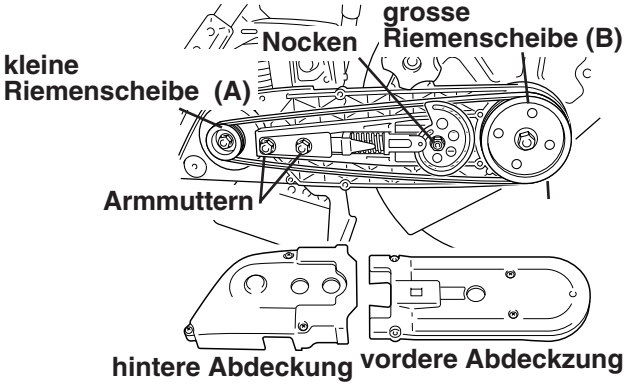
Störung	mögliche Ursache	Lösung
Motor springt nicht an	1. Kraftstoff fehlt. 2. Stop-Schalter auf OFF. 3. Motor “gersoffen”. 4. Benzinfilter verstopft. 5. Zugestopft Luftfilter. 6. Zündkerzenstecker defekt. 7. Schwungrad oder Zündkabel defekt.	1. Kraftstoff tanken. 2. Stop-Schalter auf ON stellen. 3. Zündkerze herausschrauben, Zündschalter auf OFF stellen und am Starter ziehen, bis kein Benzin mehr im Zylinder ist. Eine trockenen saubere Zündkerze einschrauben. 4. Benzinfilter erneuern, Benzinleitungen kontrollieren. 5. Den Luftfilter reinigen oder auswechseln. 6. Zündkerzenstecker erneuern. 7. Wenden Sie sich an Ihren HITACHI-Fachhändler.
Motor springt schlecht an	1. Siehe oben. 2. Kraftstoff ist alt oder hat sich entmischt oder mit Wasser zersetzt. 3. Luft/Kraftstoff Mischungsverhältnis falsch. 4. Vergaser verstellt.	1. Siehe oben. 2. Tank mit neuem Kraftstoff befüllen. 3. Motor ist überhitzt und ersoffen Zündkerze herausschrauben, mehrmals am Starter durchziehen, neue Kerze montieren, Starteinstellungen überprüfen. 4. Siehe Vergaserinstellung oder HITACHI-Fachhändler.
Motor geht aus	1. Vergaser verschmutzt 2. Vergaser verstellt. 3. schwacher Zündfzunke oder Zündaussetzer.	1. HITACHI-Fachhändler. 2. Siehe Vergasereinstellung oder HITACHI-Fachhändler. 3. HITACHI-Fachhändler.
Motor überhitzt und / oder Leistungsabfall unter Belastung	1. Zu wenig Öl. 2. Kühlluftweg und Kühlrippen verschmutzt. 3. Vergasereinstellung zu mager.	1. richtige Mischung verwenden. 2. Reinigen. 3. Vergaser richtig einstellen oder HITACHI-Fachhändler.

Wartung und Einstellung

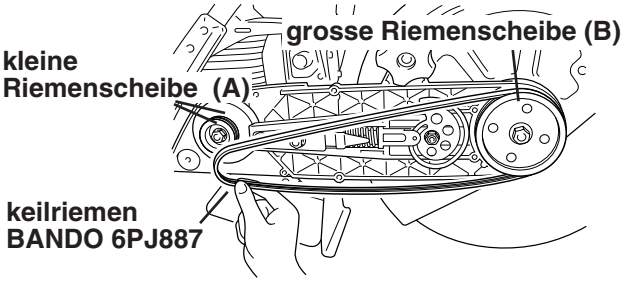
Keilriemen wechseln und spannen



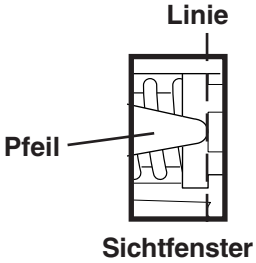
1. Stop-Schalter auf (STOP) stellen.
2. Riemenspanner (mit 13 mm Steckschlüsel) lösen durch links drehen.



3. Hintere und vordere Abdeckung abmontieren. (Sieben Schrauben)
4. Mit dem 13 mm Steckschlüssel die Armmuttern leicht lösen.

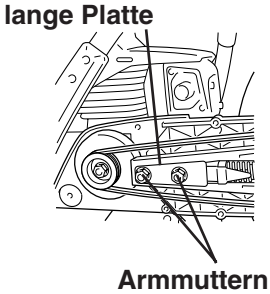


5. Arm zur kleinen Riemenscheibe hin schieben. Keilriemen abnehmen. Den neuen Keilriemen zuerst auf die kleine Riemenscheibe (A) auflegen, anschließen über die große Riemenscheibe (B).



6. Abdeckungen wieder montieren. Den Nocken für die Riemenspannung nach rechts drehen bis die spitze des Pfeils im Sichtfenster die Linie erreicht hat (siehe Zeichnung).
7. Das Ende des Arms mehrere male leicht nach oben und unten bewegen. Dadurch wird der Keilriemen automatisch gespannt.
8. Die Armmuttern fest anziehen.

Arm umdrehen für beengte Schnitte

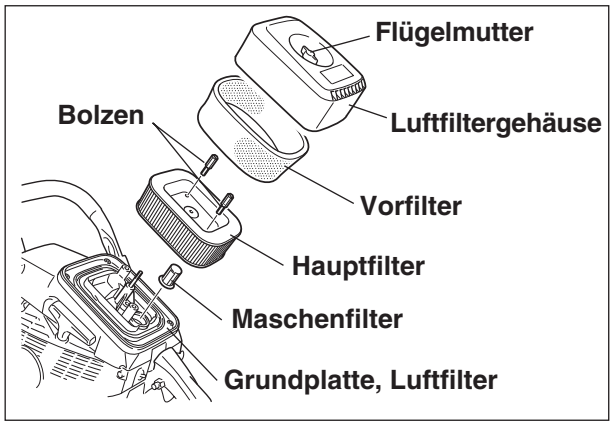


Sollte es notwendig sein, an beenten Stellen zu arbeiten, kann der Arm gedreht werden, so dass die Trennscheibe außen ist.

1. Keilriemen abnehmen. Siehe “Keilriemen wechseln und spannen”. Zusätzlich die Armmuttern, die lange Platte und den Arm abmontieren.
2. Arm umdrehen und in umgekeehrt montieren. (Achtung: Jetzt ist die Drehrichtung der Trennscheibe entgegen der Pfeilrichtung).
3. Dazu den Arm mit dem Schutzschild durch die Schlaufe des Keilriemen schieben. Befolgen Sie die Montage- und Spannhinweise für den Keilriemen.
4. Alle Teile wieder anbauen und den Keilriemen spannen.

D

Luftfilter

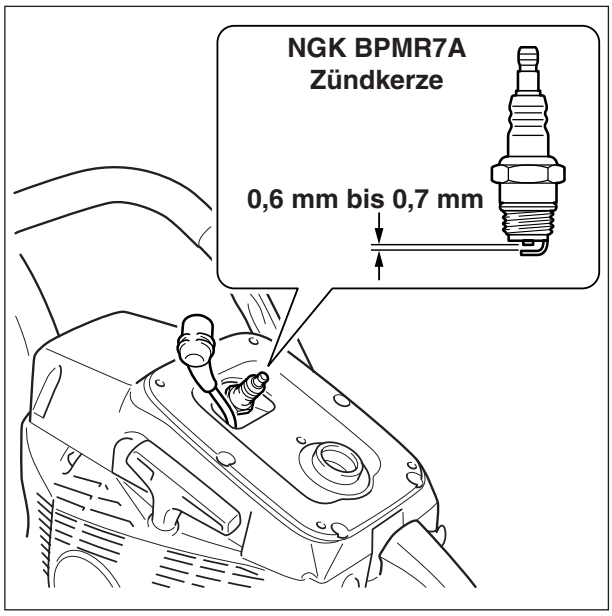


Schneidstaub darf nicht in den Motor gelangen. Dies wird verhindert, wenn die drei (3) Filter des Filtersystem richtig montiert und gewartet werden. Der Schaumstoff des Vorfilter sollte bei jedem tanken abgenommen und gereinigt werden. Wenn Sie den Vorfilter ölen (dies verlängert die Standzeit des Hauptfilters), muss dieser öfters gereinigt werden. Durch einen verdreckten, verstopfter Vorfilter nimmt die Motorleistung deutlich ab.

WICHTIG
Überschüssiges Öl verschmutzt den Haupfilter, dessen Standzeit dadurch verringert wird.

1. Choke schließen (Hebel herausziehen) bevor Sie das Luftfiltergehäuse abnehmen. So kann kein Schmutz in den Vergaser gelangen.
2. Flügelmutter lösen und das Luftfiltergehäuse abnehmen.
3. Bevor Sie die Filter abnehmen, den angesammelten Schmutz vom Vorfilter und der Grundplatte mit einem weichen Pinsel oder durch vorsichtiges blasen entfernen (nicht mit dem Kompressor).
4. Der dritte (Maschenfilter) sollte nur wenn zur Reinigung unbedingt erforderllich abgenommen werden. Beim Wiedereinbau darauf achten, dass der untere Anschluß fest in der Gummiabdichtung sitzt.
5. Den Vorfilter und den Maschenfilter in einer Mischung aus Wasser und Reinigungsmitter auswaschen. Den Vorfilter danach in ein sauberes Tuch einpacken und ausdrücken (nicht wringen).
6. Wenn Sie den Vorfilter ölen, diesen mit W20 oder W30 Motoröl tränken. Den Vorfilter anschließend in ein sauberes Tuch packen und ausdrücken (nicht wringen) bis Ihnen dieser trocken erscheint.
7. Den Hauptfilter reinigen Sie, indem Sie diesen vorsicht gegen eine flache fläche klopfen. Das Papier nicht bürsten oder anfeuchten, dies zerstört den Filter. Die Montagebolzen kräftig anziehen.
8. Prüfen sie alle drei Filter auf Beschädigungen. Ersetzten Sie alle Filter, auch wenn es Ihnen nur so erscheint, die beschädigten oder vertopft sind.

Zündkerze

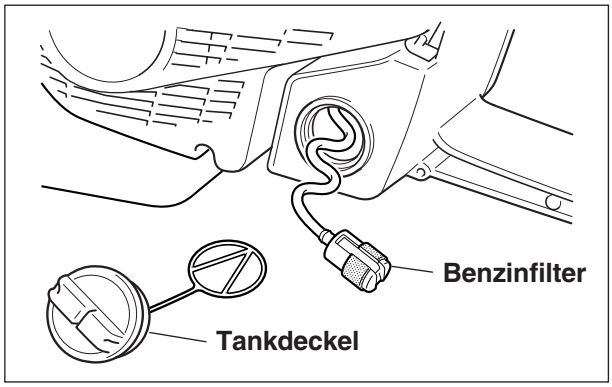


1. Reinigen Sie die Außenseite der Steinsäge. Dann die Luftfilter abbauen. (Anleitung siehe oben).
2. Die fünf Schrauben der Luftfiltergrundplatte herausdrehen, damit Sie an die Zündkerze gelangen. Zündkerzenstecker abziehen und Kerze herausdrehen.
3. Die richtige Zündkerze ist eine NGK BPMR7A. Der Elektrodenabstand sollte 0,6 mm bis 0,7 mm betragen.
4. Zündkerze eindrehen. Richtiges Anzugsdrehmoment, bei kaltem Motor, ist 15 bis 17 N•m (150 bis 170 kgf•cm).
5. Viele nicht mehr richtig funktionierende Zündkerzen können durch reinigen und richtiges Einstellen des Elektrodenabstandes wieder funktionsfähig gemacht werden.

⚠ WARNUNG
Benzindämpfe können sehr gefährlich sein und zu Explosionen führen. Testen Sie niemals den Zündfunken der Zündkerze durch Erdung am Motorzylinder. Das kann zu Verletzungen führen.

D

Benzinfilter ersetzen

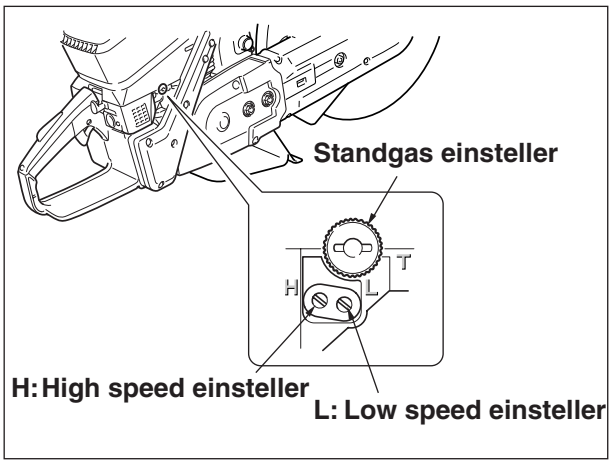


(regelmässig kontrollieren)

1. Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in den Benzintank gelangt.
2. Verstopfte Filter erschweren das Starten und reduzieren die Leistung.
3. Den Benzinfilter mittes einer Drahtöse o.ä. herausnehmen.
4. Verdreckte Filter ersetzen.
5. Ist der Tank verschmutzt, diesen mit Benzin ausspülen.

⚠ WARNUNG
Kontrollieren Sie den Tankdeckel und Dichtung. Der Tankdeckel muss dicht schließen, es darf kein Kraftstoff austreten.

Vergasereinstellung



Der Vergaser eines jeden Gerätes wurde bei der Herstellung optimal entsprechend den Emmisionsvorschriften eingestellet. Zusätzlich ist der Vergaser mit einer “H” (High Speed) und “L” (Low Speed) Einstellschraube ausgestattet. Mittels dieser Schrauben kann die Vergasereinstellung innerhalb eines vorgegebenen Rahmens verändert werden.

1. Bevor Sie Einstellungen am Vergaser vornehmen, die Luftfilter und den Auspuff reinigen bzw. ersetzen.
2. Motor starten und einige Minuten “warmlaufen” lassen, damit der Motor auf Betriebstemperatur kommt. Chokehebel währenddessen zwei mal kurz ziehen, um die Luft aus den Benzinleitungen zu bekommen.
3. Motor stoppen.
   “H” Schraube bis Anschlag nach links drehen.
   “L” in Mittelstellung bringen.
4. Standgaseinstellung:
   - Motor starten, “Standgaseinsteller” nach rechts drehen, bis sich die Trennscheibe bewegt, danach nach links drehen bis die Trennscheibe stehen bleibt. Jetzt zusätzlich noch 1/4 Umdrehung nach links drehen.

⚠ WARNUNG
Im Standgas darf sich die Trennscheibe nicht drehen.

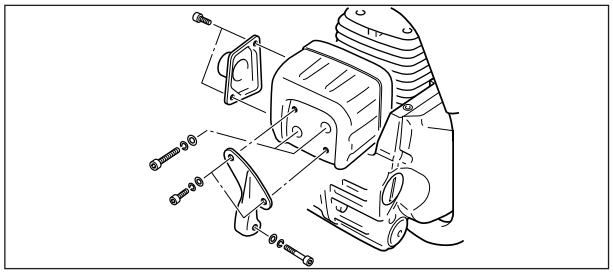
5. 2 - 3 Sekunden Vollgas geben, dann wieder Standgas.

   Motor wieder auf Vollgas bringen um die gleichmäßige Beschleunigung zu testen. Bei verzögertem Beschleunigen “L” Schraube 1/8 Umdrehung nach links und nochmals testen. So lange wiederholen, bis der Motor gleichmäßig hochbeschleunigt.
6. Leerlaufdrehzahl kontollieren und falls notwendig wie unter 4 beschrieben nachstellen.

⚠ VORSICHT
Im Standgas darf sich die Trennscheibe nicht drehen. Richtige Drehzahleinstellung zwischen 2600 bis 2800 U/Min.. Oder 1/4 Umdrehung nach links sobald die Trennscheibe sich nicht mehr dreht.

Bei Problemen mit dem Vergaser wenden Sie sich an Ihren HITACHI-Fachhändler.

Auspuff und Kühlsystem reinigen



Der Staub, welcher bei der Arbeit entsteht, setzt sich Kühlsystem und am Lüfterrad ab. Dadurch können die Kühlrippen und die Luftkanäle verstopfen. Unterlassen Sie die Reinigung, überhitzt der Motor. Wenn Sie das Kühlsystem reinigen, nehmen Sie die Verkleidungen ab und überprüfen Sie den Auspuff gleichzeitig.

1. Beginnen sie mit dem Abblasen oder abwischen der Außenseiten bevor Sie etwas abbauen.
2. Die Luftfilter abbauen, damit Sie an den Zylinder kommen. (siehe Darstellung, Seite 44) Vorsichtig die Grundplatte des Luftfilters reinigen, falls verschmutzt.
3. Allen Staub und Dreck aus dem Luftkanälen entfernen, und schaben Sie die Kühlrippen ab, bis sie das blanke Metall sehen.
4. Schalldämpfer von Ablagerungen reinigen und Schrauben fest anziehen. Keine defekten oder Beschädigten Teile einbauen.
5. Luftfilter der Steinsäge wieder zusammenbauen.

D

Kupplung und Höchstdrehzahl prüfen

Kupplung

Außer einer rutschenden Kupplung kann es auch noch andere Kupplungsfehler geben. So kann es vorkommen, dass bei richtiger Standgaseinstellung die Trennscheibe mitläuft. Ein solcher Fehler muss unbedingt von einem Fachhändler überprüft werden, bevor Sie mit der Steinsäge weiterarbeiten.

Höchstdrehzahl

⚠ WARNUNG

Um sicherzustellen, dass die Trennscheibe nicht zu hoch dreht, darf die maximale Motordrehzahl höchstens 10000 U/Min. betragen. Verwenden Sie zur Einstellung einen Drehzahlmesser. Wird die Höchstdrehzahl überschritten, bringen Sie das Gerät Ihrem HITACHI-Fachhändler bevor Sie es erneut benutzen.

Wird die Höchstdrehzahl überschritten, greift die Drehzahlbegrenzung. Wenn der Drehzahlbegrenzer einsetzt, wird über die Volllastdüse mehr Kraftstoff zugeführt als der Motor verbrennen kann. Dadurch verringert sich die Drehzahl des Motors.
Die Einstellung der Höchstdrehzahl (siehe Seite 46) ist richtig, wenn sich diese im geforderten Bereich von 9500 U/Min. ± 500 U/Min. bewegt. Dies ergibt 3930 - 4370 Umdrehungen der Trennscheibe.

Lagerung

⚠ WARNUNG
Gerät nicht in geschlossenen Räumen lagern wo sich Benzindämpfe ansammeln können oder offenens Feuer ereeichen können.

ANMERKUNG
Bewahren sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Platz auf, Sie könnten sie nochmals gebrauchen.

- Kontrollieren Sie jedes Teil der Steinsäge.
  - Alles reinigen und falls notwendig reparieren.
  - Als Rostschutz eine dünne Ölschicht auf alle Metallteile auftragen.
- Trennscheibe abmontieren.
- Kraftstofftank entleeren, Starter langsam mehrere Male herausziehen, um den restlichen Kraftstoff aus dem Vergaser zu pumpen.
- Einige Tropfen sauberes Motoröl ins Zündkerzenloch geben, am Starter ziehen bis der am obersten Punkt steht.
- Gerät trocken und Staubfrei lagern.

Entsorgungshinweise

Kennzeichnung	Werkstoff
>PA6-GF<	Nylon 6 - Glasfase
>PP-GF<	Polypropylen - Glasfaser
>PE-HD<	Polyethylen

- Entsorgen Sie Altöl unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.
- Auf den größeren Kunststoffteilen des Produkts befindet sich jeweils eine Kennzeichnung (Code) des Werkstoffs. Diese Codes beziehen sich auf die folgenden Werkstoffe; entsorgen Sie diese Kunststoffteile unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften Ihres Landes.

GARANTIE
Auf Hitachi-Elektrowerkzeuge gewähren wir eine Garantie unter Zugrundelegung der jeweils geltenden gesetzlichen und landesspezifischen Bedingungen. Dieses Garantie erstreckt sich nicht auf Gehäusedefekte und nicht auf Schäden, die auf Missbrauch, bestimmungswidrigen Einsatz oder normalen Verschleiß zurückzuführen sind.
Im Schadensfall senden Sie das nicht zerlegte Elektrowerkzeug zusammen mit dem GARANTIESCHEIN, den Sie am Ende der Bedienungsanleitung finden, an ein von Hitachi autorisiertes Servicecenter.

Technische Daten

Abmessungen : ohne Trennscheibe Länge × Breite × Höhe	 mm	 740 × 250 × 385
Maße : ohne Trennscheibe, mit leerem Tank	kg	11,5
Volumen : Kraftstofftank Mischung (Mischungsverhältnis)	 mL(cm³)	 640 Bleifreies Normalbenzin, Unverbleit, 89 Oktan min., Verwenden Sie kein Benzin, das Methylalkohol oder mehr als 10% Äthylalkohol enthält. 50:1 (**2**%) für ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), JASO FC,FD Klasse.
Motor : Typ Vergaser Zündung Zündkerze Starter Kraftübertragung Hubraum Maximale Leistung (ISO 7293) Umdrehungszahl (ISO 7293) empfohlene Drehzahl mit Trennscheibe Leerlaufdrehzahl Gasverstellung	 mL (cm³) kW r/min r/min r/min 	 Luftgekühlter 2-Takt Einzylinder WALBRO Membranvergaser mit Drehzahlbegrenzung kontaktlos, Innenlüftung Typ Flywheel Magneto, CDI-System NGK BPMR7A Rückholstarter automatische Fliehkraftkupplung 66,8 3,0 8000 9000 2700 Gashebel mit Gashebelsperre und Feststellknopf
Kraftstoffverbrauch : Kraftstoffverbrauch bei maximaler Motorleistung Spezifischer Kraftstoffverbrauch be maximaler Motorleistung	 kg/h g/(kW•h)	 1,6 537
Schalldruckpegel : (EN ISO 19432) L_{pAeq} =	dB(A)	98,2
Schalleistungspegel : (EN ISO 19432) L_{wAeq} =	dB(A)	107,2
Garantierter Schallleistungspegel : (2000/14/EC) L_{WA} =	 dB(A)	 111
Vibration : (EN ISO 19432) Werterlärung $a_{hv,eq}$ = Vorderer Griff Hinterer Griff	 m/s² m/s²	 8,9 8,0
Schneideinheit : Keilriemen Untersetzung Keilriemenspanner Trennscheibe Äußer Flanschdurchmesser Drehmoment festziehen Trennscheibebefestigung Maximale Umdrehungszahl der Spindel	 mm mm mm N•m r/min	 BANDO 6PJ887 2,29 : 1 Feder 355 × 4 × 20 (355 × 4 × 22 mit Adapter) 105 20 4400
Zusatzeinrichtungen : Vibrationsdämpfung Luftfilter	 	 Gummidämpfer montiert zwischen Motor und Griffen. 3 fach Modell: Schwammfilter, Papierfilter und Maschenfilter
Zubehör :		Nassschneideeinrichtung

* Techniche Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

EG - Konformitätserklärung

Der unterzeichnende Hersteller:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME ; TOKYO 198-8711
JAPAN

erklärt, dass der nachfolgend bezeichnete:

STEINSÄGE

Fabrikat : **HITACHI**
Typ : **CM14E**

D

mit folgenden EG-Richtlinien übereinstimmt:

* der Maschinenrichtlinie **98/37/EC** (**1998**)
  (in Übereinstiimung mit **EN ISO 19432 : 2006**)

* den Anforderungen der Richtlinie **2004/108/EC**
  (in Übereinstimmung mit den Standards **EN ISO 14982 : 1998 und CISPR 12**)

* den Anforderungen der Richtlinie **2002/88/EC**

* den Anforderungen der Richtlinie **2000/14/EC**
  In Übereinstimmung mit den in **ANNEX V** festgelegten Verfahren.
  Gemessener Schallleistungspegel : **108 dB(A)**
  Garantierter Schallleistungspegel : **111 dB(A)**

CM14E Seriennummer 280001 und höher

Tokyo,
den 1. November 2007

KIORITZ CORPORATION

F. Aiyama, Hauptabteilungsleiter

Autorisierter Repräsentant in Europa:

Firma: Hitachi Power Tools France S.A.S.
Adresse: Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers
Lisses C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX, France

Mr. Takayuki Yamaoka

Introduction

Le modèle CM14E HITACHI est un outil à moteur thermique de hautes performances, conçu pour être utilisé avec un disque abrasif de dimensions 355 x 4 x 20 mm. Un accessoire d'aspersion d'eau est disponible pour les travaux en milieu poussiéreux.

Utiliser uniquement les disques HITACHI ou des disques certifiés pour une vitesse de rotation supérieure ou égale à 4400 trs/mn.

Ne laissez jamais des enfants se servir de la scie à béton.

Ce manuel fournit les informations nécessaires au montage, à l'utilisation et à l'entretien de la scie à béton ainsi que les disques compatibles. Il est primordial que vous suiviez scrupuleusement ces instructions.

Si ce manuel est devenu illisible ou a été perdu, prière de s'en procurer un nouveau auprès d'un revendeur HITACHI.

En cas de location de la machine, prière de la louer à l'utilisateur en y joignant ce manuel, qui est destiné à fournir des explications et instructions d'utilisation et de sécurité.

En cas de revente de ce produit, prière de fournir également le manuel.

Les caractéristiques, descriptions et illustrations de ce manuel sont celles connues au moment de l'impression, et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis. Certaines illustrations peuvent représenter des accessoires ou équipements optionnels et peuvent ne pas comprendre tous les équipements standards.

⚠ AVERTISSEMENT

Une utilisation ou un entretien incorrects, ainsi que l'absence de port de protections appropriées peuvent provoquer des blessures graves.

Bien lire les instructions de sécurité du manuel.

Pendant l'utilisation, porter une protection individuelle des yeux et des oreilles, ainsi qu'un masque anti-poussière.

Le fait de respirer des fibres d'amiante peut occasionner un risque grave pour la santé et peut provoquer des maladies respiratoires graves, voire mortelles, comme le cancer du poumon. Ne pas utiliser la scie à béton, endommager ou entailler de l'amiante ou des produits contenant une forme quelconque d'amiante. Si vous pensez que vous avez pu couper de l'amiante ou des produits comportant de l'amiante, contactez immédiatement votre employeur.

F

Sommaire

Introduction 51
Symboles 52
  Pictogrammes 52
Description 53
Définitions 54
Règles de sécurité 55
Préparation avant utilisation 57
  Equipement de protection 57
  Protection des autres personnes 57
  Condition physique 58
Types et utilisation des disques 59
  Disques HITACHI renforces 59
  Vitesse de disque autorisée 59
  Vitesse maximum possible pour le disque 59
  Regime moteur et vitesse du disque 59
  Joints de calfeutrement et flacques de mantage 60
  Utilisation par les services d'urgence 60
  Vérification sonore des disques 60
  Informations au sujet des disques 61
  Maniement et remisage des disques 61
  Installation du disque 62
Utilisation 63
  Melange 2 temps 63
  Démarrage et arrêt 63
  Après le démarrage 64
  Coupé d'asphalte, goudron et materiaux renforces 64
  Technique de coupe 65
Diagnostic des problèmes de découpe 66
Diagnostic des problèmes moteur 66
Entretien et réglage 67
  Changement et réglage de la courroie 67
  Montage du bras pour coupe avec aspersion d'eau 67
  Filtre à air 68
  Bougie 69
  Remplacement du plongeur de carburant 69
  Réglage du carburateur 70
  Nettoyage du pot et du système de refroidissement 71
  Vérification de l'embrayage et du régime maximum 71
Remisage après utilisation 72
Procédure d'élimination des déchets 72
Caractéristiques 73
Déclaration de Conformité 74

Symboles

⚠ DANGER
Ce symbole, accompagné du mot "DANGER", attire l'attention sur une action ou des circonstances qui, à coup sûr, causeront des blessures graves ou mortelles à l'utilisateur ou aux spectateurs.

⚠ AVERTISSEMENT
Ce symbole, accompagné du mot "AVERTISSEMENT" attire l'attention sur une action ou des circonstances qui sont susceptibles de causer des blessures graves ou mortelles à l'utilisateur ou aux spectateurs.

⚠ ATTENTION
"ATTENTION" signifie l'existence d'un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut occasionner des blessures légères ou modérément graves.

Un cercle barré indique une interdiction.

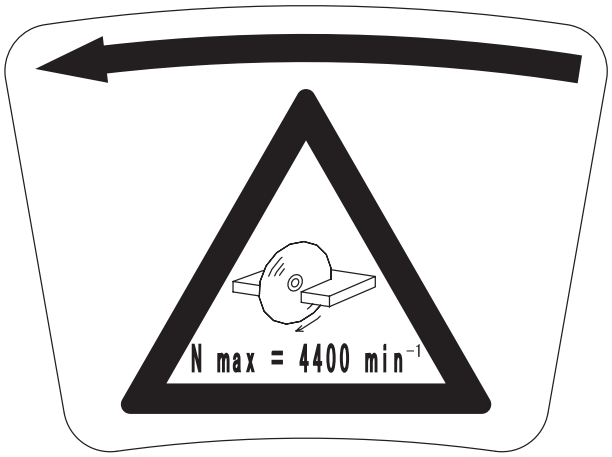
REMARQUE
Un message entouré ainsi fournit des conseils d'utilisation, d'entretien et de maintenance de l'appareil.

Pictogrammes

Lire avec soin le manuel d'utilisation.

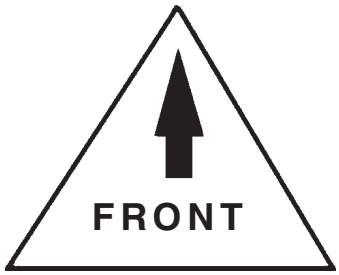
Porter une protection individuelle de la tête, des yeux, des oreilles, ainsi qu'un masque anti-poussière.

F



Repérez ces étiquettes sur votre machine. Le dessin de la machine complète, au chapitre "Description", vous y aidera.
Assurez-vous qu'elles sont lisibles et comprenez et suivez les instructions qui s'y trouvent. Si l'une d'entre elles est illisible, il est possible d'en commander une nouvelle auprès de votre revendeur HITACHI.

Indication de la vitesse maximale de rotation du disque, ainsi que de son sens de rotation (flèche).

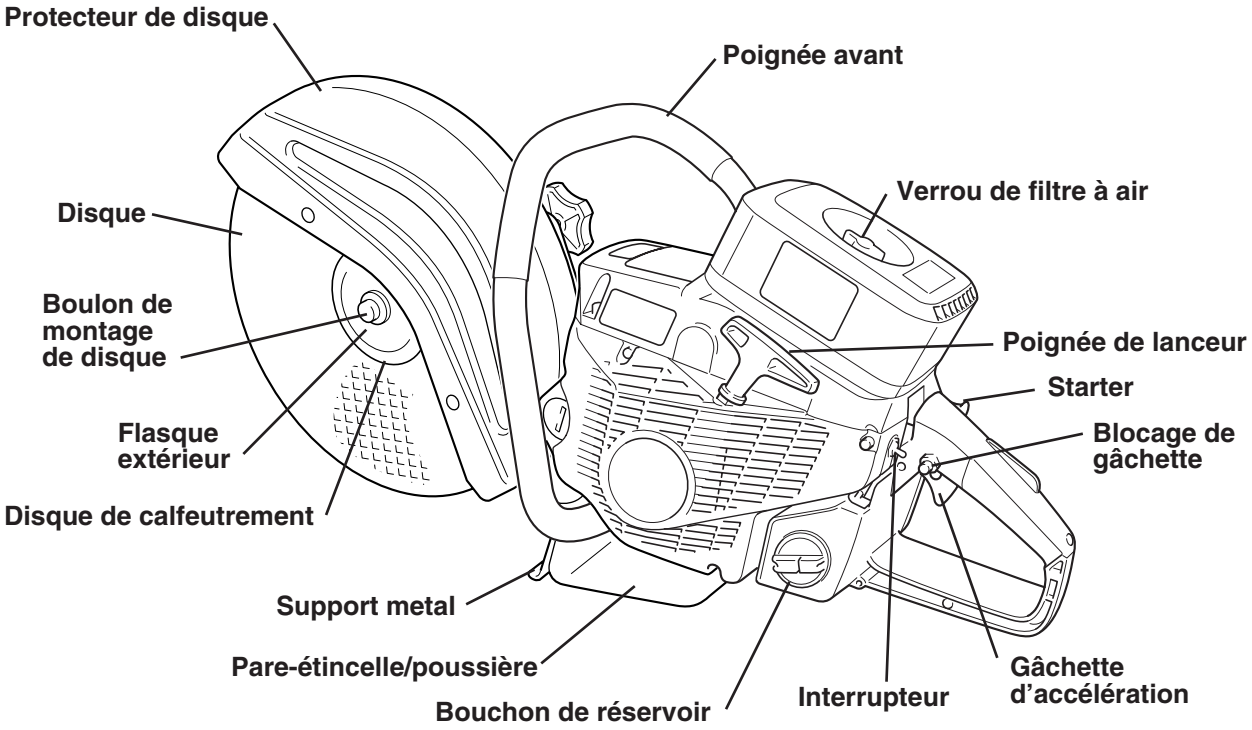


Sens de montage du couvercle de filtre à air.

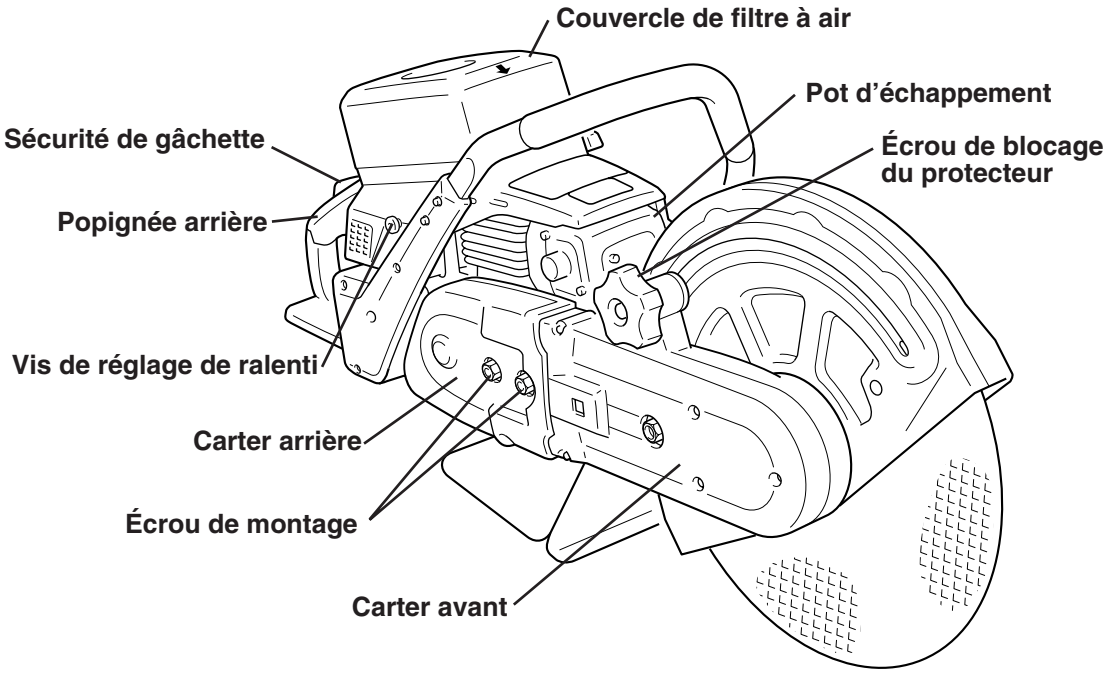
REMARQUE
Si le couvercle est monté à l'envers, la poussière a tendance à rentrer facilement.

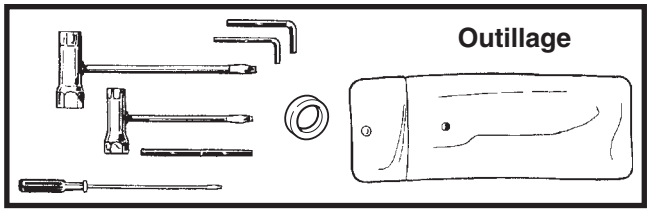
Niveau de puissance acoustique garanti.

Description



F





Définitions

ANSI – American National Standards Institute.

Arbre – Moyeu ou axe.

Trou d'arbre – Trou de montage dans le disque.

Tendeur automatique de courroie – Dispositif à ressort situé dans le bras du disque, maintenant la tension de la courroie.

Disques de calfeutrement – Disques souples placés entre le disque et les flasques afin d'égaliser la pression exercée sur le disque et d'éviter l'usure des flasques en cas de patinage.

Jambieres – Protection pour les jambes.

Starter – Dispositif permettant d'enrichir le mélange air/carburant lors du démarrage.

Démarrage à froid – Procédure à appliquer lorsque le moteur n'est pas assez chaud pour être démarré sans l'aide du starter.

Démarrage libre – Un moyen inadéquat pour lancer la scie à béton tout en la tenant dans les airs. Ne pas faire démarrer la scie à béton en la tenant dans les airs.

Masque anti-poussière – Empêche de respirer la poussière.

Regime moteur – Vitesse de rotation de l'arbre moteur.

Visiere de protection – Dispositif de protection individuelle des yeux et du visage.

Alco-essence – essence contenant de l'alcool méthylique (méthanol) ou plus de 10 % d'alcool éthylique (éthanol) nocive pour les pièces internes du moteur.

Lunettes de protection – Dispositif de protection individuelle des yeux.

Regulateur – Dispositif limitant le régime moteur.

Ralenti – Régime moteur qui ne permet pas l'engagement de l'embrayage.

Interrupteur – Permet de couper le moteur.

Rebond – Une réaction dangereuse et mouvement brusque de la scie à béton en direction de l'utilisateur en forme d'arc, provoqué par le contact d'un segment du disque avec un objet.

Régime a vide – Vitesse du moteur lorsqu'il n'est pas en charge.

Rarpport de réduction – Rapport entre le régime moteur et le régime de rotation du moyeu.

Disque renforcé – Disques renforcés sur les deux faces par des couches de fibre.

Moyeu – Axe ou arbre.

Vitesse du moyeu – Vitesse de rotation du moyeu (ou de l'axe du disque).

Blocage de gâchette – Dispositif permettant de bloquer la gâchette en position "accélérée" afin de faciliter le démarrage.

Sécurité de gâchette – Levier situé sur la poignée arrière. Doit être appuyé volontairement afin de permettre l'accélération. Lorsqu'il est relâché, bloque la gâchette en position de ralenti.

Gâchette d'accélération – Située sur la poignée arrière, permet de faire varier le régime moteur.

Mélange deux temps – Mélange essence-huile 2 temps assurant la lubrification des moteurs 2 temps.

Asperseur d'eau – Asperge constamment la pierre ou la maçonnerie pendant la coupe, afin de diminuer la production de poussière et de refroidir le disque.

Protecteur de disque – Bouclier destiné à protéger l'opérateur du contact avec le disque et à éloigner de lui les débris.

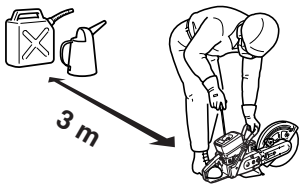
Vitesse du disque – Vitesse de rotation (trs/mn) de l'axe ou moyeu sur lequel le disque est monté.

Vitesse de disque autorisée – La vitesse indiquée sur le disque par le fabricant est la vitesse maximum autorisée pour l'utilisation du disque concerné.

Poussée du disque – La force de réaction du disque avec le matériau, ressentie par l'utilisateur comme une traction de la scie à béton.

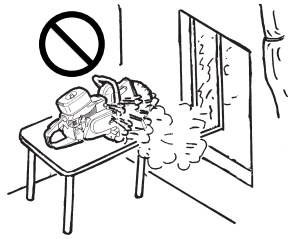
Règles de sécurité

Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation de la scie à béton. Assurez-vous d'avoir bien compris comment utiliser correctement cette scie à béton avant de la faire fonctionner.
Organisez des séances de formation pour les utilisateurs de la scie à béton.
Utilisez des chaussures et des gants de protection, ainsi que des vêtements bien ajustés.
Portez des dispositifs de protection individuelle de la vue, de l'ouïe et de la tête. Portez des jambières ou pantalons de protection lorsque c'est nécessaire. Des vêtements ignifugés doivent être portés par les membres des services d'urgence exposés aux flammes ou aux hautes températures.
Prenez garde lorsque vous manipulez le carburant. Refermez soigneusement le réservoir de carburant de la scie à béton ainsi que le bidon de carburant, éloignez l'outil d'au moins 3 m de l'endroit où le remplissage a lieu. Assurez-vous de l'étanchéité du capuchon du réservoir de carburant et du système avant de démarrer l'outil.



⚠ DANGER

Après avoir fait le plein de carburant, refermez soigneusement le bouchon de réservoir et vérifiez qu'Il n'y ait pas de fuite. En cas de fuite, réparez avant toute nouvelle utilisation car il y a danger d'Incendie.



⚠ AVERTISSEMENT

Ne faîtes pas tourner le moteur dans un local ou dans un endroit mal aéré. Les gaz d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone dont l'effet toxique peut être mortel.

IMPORTANT

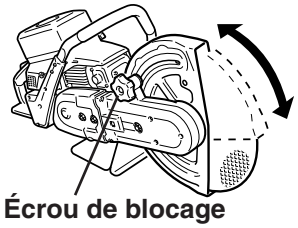
- Contrôler avant chaque utilisation.
- Après un remplissage du réservoir d'essence, s'assurer que le carburant ne fuit pas ou ne suinte pas autour du tuyau d'essence, du passe-tuyau ou du bouchon de réservoir d'essence.
- En cas de fuite ou de suintement d'essence, il y a un danger de feu. Arrêter d'utiliser la machine immédiatement et demander à votre marchand-réparateur de contrôler ou de remplacer le système.
- Il est interdit de remplir le réservoir d'essence au dessus de l'épaulement du réservoir.

F

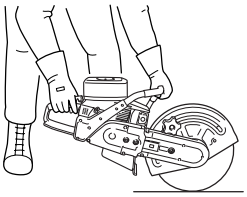
Utilisez la scie à béton à moteur à essence uniquement dans les endroits bien aérés.
Ne rangez pas la machine avec du carburant dans le réservoir, car une éventuelle fuite pourrait produire un incendie.
Ne provoquez pas d'étincelles dans des endroits où se trouvent des matières inflammables.

Démarrez la scie à béton lorsqu'elle est au sol avec le disque totalement dégagé. Ne démarrez pas la scie à béton en la tenant en l'air, ne la démarrez pas non plus si le disque est bloqué par le sol ou un objet quelconque.
Ne laissez personne approcher à moins de 9 m lors du démarrage ou de l'utilisation de la scie à béton. Assurez-vous que les spectateurs portent des protections de la vue et de l'ouïe. Ne commencez pas à travailler si vous n'avez pas une position bien stable au sol ou si la zone de travail est encombrée.
Ne laissez personne tenir la pièce que vous êtes en train de couper.

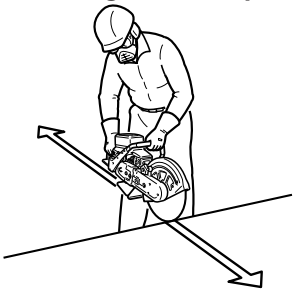
Règlage du protecteur



Réglez le protecteur de disque de telle sorte que les étincelles et le projections s'éloignent de vous. On peut régler le protecteur du disque de découpe en desserrant l'écrou de blocage. Après avoir décidé de la position du disque, fixer le disque en resserrant fermement l'écrou de blocage. Ne travaillez pas si le disque est endommagé, manquant, mal monté ou si il ne peut pas être correctement verrouillé sur la bonne position.



Tenez-vous a gauche de la ligne de coupe



Lorsque le moteur tourne, tenez bien la scie à béton à deux mains, la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Enserrez bien les poignées de la scie à béton avec les pouces et les doigts. Une bonne prise ferme permet de garder le contrôle de la scie à béton en cas de rebond, ou de contrecarrer la poussée du disque. Ne faites pas fonctionner la scie à béton d'une seule main.

Tenez-vous sur la gauche de la scie à béton de telle sorte qu'aucune partie de votre corps ne soit alignée avec le disque. Tenez toutes les parties de votre corps à distance du disque lorsque la machine est en fonctionnement.

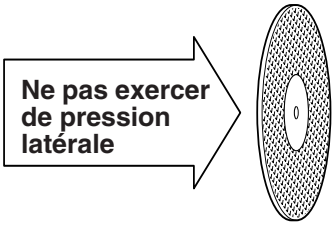
Effectuez toutes les coupes à pleine accélération. Couper à une vitesse inférieure risquerait d'endommager l'embrayage en le faisant patiner. Si vous passez de faible à pleine accélération alors que le disque est en contact avec ce que vous voulez coupez, vous risquez de provoquer un violent mouvement de réaction qui pourrait vous faire perdre le contrôle de la machine.

Il faut un certain temps pour que le disque s'arrête totalement de tourner après que la gâchette a été relâchée. Veillez bien à attendre l'arrêt du disque avant de relâcher votre prise sur les poignées de la scie à béton. Arrêtez toujours le moteur avant de reposer la scie à béton.

Attendez que le moteur soit arrêté pour transporter la scie à béton et tenez toujours le pot d'échappement chaud éloigné de votre corps.

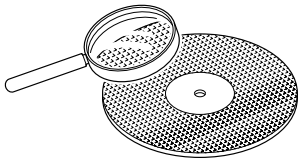
Enlevez le disque de la scie à béton avant de la transporter ou de l'entreposer. Ranger correctement les disques afin d'éviter tout dommage par des variations de pression, de l'humidité ou des températures élevées.

F



Ne meulez pas sur le côté d'un disque abrasif et n'exercez pas de pression latérale sur le disque pendant la coupe. Évitez de laisser la scie à béton s'incliner ou osciller sur la ligne de coupe.

Utilisez des disques neufs, appropriés en fonction du travail à effectuer, avec le bon diamètre, la bonne épaisseure et la bonne dimension pour le trou de montage. Les disques de calfeutrement et les flasques doivent être en bon état and l'écrou de montage doit être serré avec la bonne valeur de couple de serrage.



Vérifier l'etat du disque

Inspectez soigneusement l'état du disque, vérifiez qu'il ne présente pas de fêlures, et que la tranche n'est pas endommagée ou voilée. N'utilisez jamais un disque qui aurait subi une chute.

Toutes les opérations d'entretien et réglage décrites dans ce manuel sont nécessaires et peuvent être effectuées par l'utilisateur. Toutes les autres opérations de ce type non reprises dans ce manuel sont à effectuer uniquement par un marchand-réparateur HITACHI agréé.

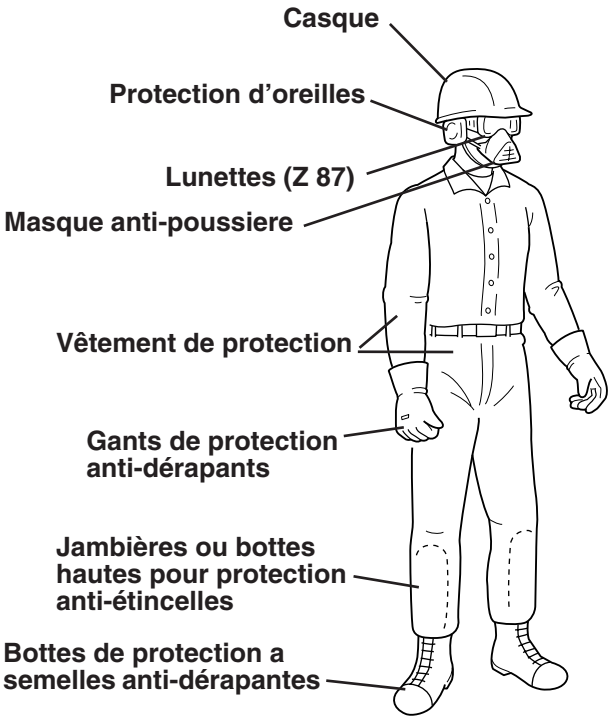
Un surrégime moteur ou des poulies de courroie de transmission de mauvaise dimension peuvent entraîner des vitesses de disque dangereusement élevées. Installez uniquement des poulies de la dimension correcte.
Le régime moteur maximum **à vide** est contrôlé par un régulateur qui est sensible aux vibrations. Vérifiez le régime moteur avec un compte-tours ou contactez votre revendeur HITACHI si vous pensez que le régulateur ne fonctionne pas correctement.

Préparation avant utilisation

Equipement de protection

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure pour les utilisateurs si la scie à béton n'est pas correctement utilisée et si les règles de sécurité ne sont pas observées. Il faut porter des vêtements de protection et accessoires de sécurité lors de l'utilisation d'une scie à béton.



- Portez des lunettes de protection approuvées. Elles doivent être également portées en-dessous d'une visière de protection du visage. Cette visière doit être portée si il y a risque de projection de débris.
- Portez une protection individuelle de l'ouïe. (Voir **DANGER**, page 64)
- Utilisez un masque ou système respiratoire lorsque vous coupez du béton, de la pierre, des briques ou des matériaux dont la coupe produit une poussière fine. Utilisez l'asperseur d'eau pour éviter que la poussière ne vole.
- Les vêtements doivent être dans des matières ne pouvant pas prendre feu et ne risquant pas de fondre. Ils doivent couvrir la peau au maximum. Ils doivent permettre une bonne liberté de mouvement mais ne doivent pas être trop lâches ou avec des poches trop larges. Ne portez pas de cravates ou de bijoux.
- Portez des bottes robustes avec semelles anti-dérapantes. Elles doivent être assez hautes pour protéger le tibia; sinon, il faut porter des jambières.
- Portez des gants de travail antidérapants et robustes afin d'améliorer votre prise sur les poignées de la scie à béton. Les gants aident aussi à diminuer le niveau des vibrations transmises à l'utilisateur.

F

Protection des autres personnes

Les spectateurs, les enfants et les collègues de travail doivent être avertis de ne pas s'approcher à moins de 9 m lorsque la scie à béton est en fonction. Arrêtez immédiatement la scie à béton si quelqu'un s'approche à moins de 9 m. Les personnes travaillant dans la même zone que l'utilisateur de la scie à béton doivent également porter les mêmes accessoires de protection, s'il y a risque de projection de débris.

Condition physique

Votre jugement et / ou votre dextérité peuvent être détériorés si vous êtes malade ou si vous avez absorbé de l'alcool ou des substances connues pour affecter le comportement normal. Travaillez uniquement sain de corps et d'esprit.

⚠ AVERTISSEMENT

Précautions contre les vibrations et le froid

Il semble qu'un phénomène appelé Syndrome de Raynaud, affectant les doigts de certains individus, soit provoqué par une exposition au froid et aux vibrations. C'est pourquoi votre scie à béton HITACHI est équipée de dispositifs de réduction des vibrations transmises par les poignées de la scie à béton. L'exposition au froid et aux vibrations peut provoquer des picotements et une brûlure des doigts, suivis dune perte de couleur et d'un engourdissement. Nous vous conseillons vivement de prendre les précautions suivantes car la limite minimum d'exposition pour déclencher ce phénomène reste inconnue.

- **Le corps doit rester chaudement vêtu, spécialement la tête et le cou, les pieds et les chevilles, les mains et les poignets.**
- **Maintenez une bonne circulation du sang en remuant bien les bras pendant des pauses fréquentes. Ne fumez pas.**
- **Limitez le nombre d'heures d'utilisation de la scie à béton. Essayez dans une même journée, d'effectuer d'autres travaux qui ne nécessitent pas l'utilisation de la scie à béton ou d'autres outils électriques manuels.**
- **En cas de malaise, de rougeur et de gonflement des doigts, suivis d'une pâleur et d'une perte de sensibilité des doigts, consultez votre médecin avant toute nouvelle exposition au froid et aux vibrations.**

F

Types et utilisation des disques

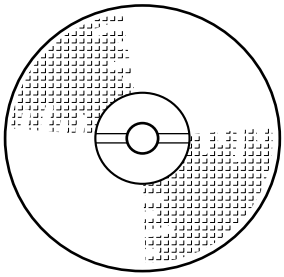
Disques HITACHI renforces

Les disques HITACHI sont identifiés pour le type de matériau qu'ils sont destinés à couper.

Les divers types indiqués ci-dessous (et d'autres) peuvent être achetés chez votre revendeur HITACHI.

Utilisation indiquée	Utilisation première	Autres utilisations	A sec ou avec eau
Metal	Tous travaux, acier doux et inox: tuyaux et structures	Aluminium et cuivre doux. Pas bon pour les non-métaux.	A sec
Ductile	Fonte et tuyaux béton	Tous sauf métaux très durs	A sec. Pas bon avec eau
Rail	Acier traité, alliages d'acier	Uniquement pour métaux.	A sec
Maconnerie	Tous produits de maçonnerie, béton, asphalte	Pas pour les métaux.	Aspersion d'eau constante ou a sec
Roue diamant	Rocher, pierre, bâtiment, tuiles	Par pour les métaux ou le béton armé	A sec

Vitesse de disque autorisée



Etiquette rouge sur le disque

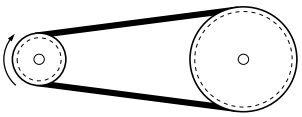
L'indice de vitesse indiqué sur ces disques renforcés doit se trouver dans la fourchette de 4000 à 4400 trs/mn. C'est la caractéristique minimum acceptable pour les disues se montant sur cette scie à béton. Les disques Les disques ne pouvant supporter une vitesse de 4400 tr/min ne doivent pas être utilisés sur cette scie à béton.

F

Vitesse maximum possible pour le disque

Le disque tourne à la même vitesse que l'arbre (moyeu) sur lequel il est monté. Le disque ne doit jamais tourner à plus de 4400 trs/mn si son indice de vitesse est 4400 trs/mn. (Voir paragraphe ci-dessous)

Regime moteur et vitesse du disque

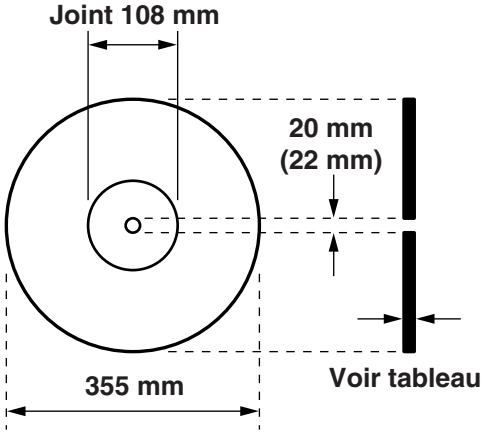


Regime moteur 9500 trs/mn ± 500 trs/mn = de 3930 à 4370 trs/mn vitesse de disque

Le rapport de réduction entre le régime moteur et la rotation de la poulie d'entraînement du disque est d'environ 2,3 pour 1.

La machine est munie d'un régulateur qui régule le régime maxi du moteur, à vide, à 9500 trs/mn ± 500 trs/mn, ce qui produit une rotation du disque dans la fourchette 3930 à 4370 trs/min, en-dessous de le limite de 4400 trs/mn. Si le moteur dépasse ce régime maxi, amenez la machine pour vérification chez le marchand-réparateur HITACHI le plus proche.

Joints de calfeutrement et flacques de mantage



Les joints de calfeutrement fixés sur les 2 faces des disques renforcés sont des coussinets destinés à répartir la pression des flasques et à prevenir l'usure si il y patinage entre le disque et les flasques. Ces joints ont 108 mm de diamètre. Au montage du disque, assurez-vous que les joints ne sont pas endommagés ou déchirés et qu'il y a aucun matériau étranger à leur surface.

Dimensions du disque			
	Diamètre	**Diamètre trou de montage**	**Épaisseur**
Disques abrasifs:	355 mm	20 mm (22 mm avec adapteur)	4 mm
Disque diamant:	355 mm	20 mm (22 mm avec adapteur)	3 mm

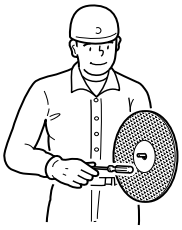
Utilisation par les services d'urgence

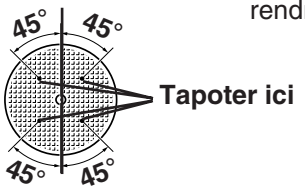
⚠ AVERTISSEMENT

- **Ne meulez pas avec le disque et n'appliquez pas de pression sur ses faces.**
- **Ne montez pas le disque si les joints sont endommagés. Ne supprimez pas l'effet d'amortisseur en serrou trop fort les boulons de montage. Le bon couple de serrage est 20 N•m (200 kgf•cm). Ne jamais visser en utilisant le poids de votre corps. Sinon le filetage pourrait être cassé.**
- **Examinez soigneusement le disque avant utilisation. Ne l'utilisez pas si il est ébréché, fêlé, humide, voilé ou décoloré dans la zone de coupe.**
- **Un disque qui est tombé ne peut être utilisé. Il est à mettre au rebut.**

La scie à béton sert peut être utilisée par les pompiers ou lors des opérations de sauvetage. Toutefois, cet outil peut provoquer des étincelles et ne doit pas être utilisé dans un milieu de nature explosive ni dans un endroit où il pourrait déclencher un incendie.

Vérification sonore des disques



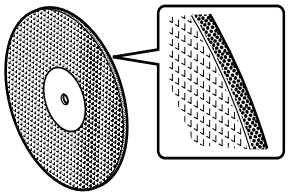


Les fêlures ou les défauts d'un disque peuvent ne pas apparaître à l'oeil nu. Afin de vérifier le bon état d'un disque, un test sonore doit être effectué juste avant de monter tout disque neuf ou usagé.

Mettez votre doigt dans le trou central du disque. Utilisez une poignée non-métallique ou un petit bout de bois pour tapoter légèrement (ne pas frapper) le disque aux endroits indiqués sur la figure. Ne pas taper sur la tranche du disque. Les disques en bon état rendront un son clair, les disques fêlés rendront un son sourd et peu harmonieux.

IMPORTANT
Si un disque est sale ou humide, ou si vous tapez le long du diamètre vertical, le son sera assourdi et ne sera pas significatif.

Informations au sujet des disques

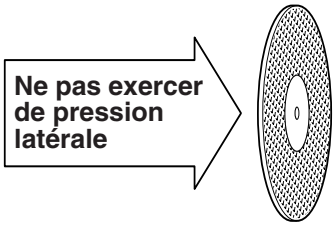


Lisez toujours bien l'étiquette apposée sur le disque. Si le disque ne coupe pas bien, ce n'est peut-être pas le bon type pour le matériau concerné. Forcer la coupe pourait alors faire voler le disque en éclats, avec risque de blessures sérieuses pour l'utilisateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne meulez pas avec un disque de découpeuse et n'exercez pas de pression sur ses côtés.

Utilisez uniquement des disques renforcés HITACHI ou des disques approuvés pour cette scie à béton par HITACHI. Des disques trop épais ou de mauvaises dimensions peuvent se briser et causer des blessures graves. Il en est de même des disques fêlés, ébréchés, voilés, dont la tranche est endommagée ou dont l'indice de vitesse est trop bas.

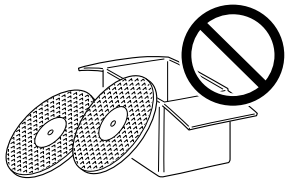


Un disque peut supporter une forte pression pendant la coupe, tant que cette pression est dans le sens de la tranche et ne s'exrece pas latéralement. C'est pourquoi vous devez toujours uniquement fair des coupes droites et éviter que la scie à béton ne se penche ou oscille dans le trait de coupe pendant le travail.

Les scie à béton destinées à pratiquer des ouvertures doivent être équipées de disques neufs à chaque utilisation. Si les disques usagés satisfont au test sonore (voir page 60) et à une vérification soignée, ils peuvent être utilisés pour l'entraînement des équipes des services d'urgence.

F

Maniement et remisage des disques

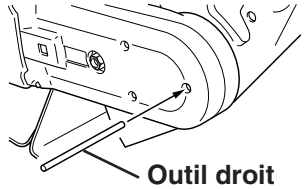


Vérifiez soigneusement que les disques ne sont pas voilés, fêlés, ébréchés avant de les installer sur la scie à béton.

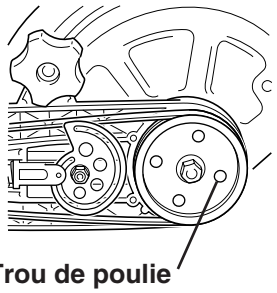
Les disques voilés ne coupent pas correctement et peuvent être amenés au point de rupture. Rangez toujours vos disques bien à plat sur une surface lisse, plate et sèche. Si vous empilez plusieurs disques, placez des feuilles de papier ou de carton entre elles afin de les protéger.

L'humidité comme la chaleur peuvent endommager les disques. Ne laissez pas les disques au soleil ou exposés à une haute température. Gardez tout le temps les disques bien secs et rangez-les dans un endroit faiblement humide et à température moyenne. Lors de l'utilisation du kit d'aspersion d'eau pendant la coupe, il faut protéger le disque de l'humidité. Pour ce faire, il faut amener le disque à sa vitesse de coupe avant de brancher l'eau et, après la coupe, il faut laisser tourner le disque pendant 10 secondes après avoir coupé l'eau.

Installation du disque

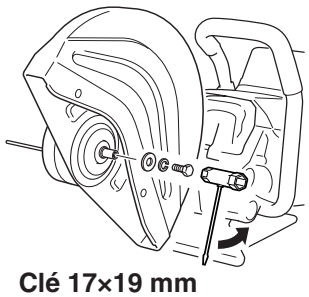


Insérez l'outil droit comme indiqué sur la figure.
Faites tourner l'arbre moteur jusqu'à ce que le trou de la poulie et l'outil droit soient alignés.
Desserrez le boulon du disque avec l'extrémité de 17 mm de la clé fournie avec la machine.
Enlevez le boulon, les rondelles et le flasque extérieur, en laissant le flasque intérieur en place. Montez le disque sur son arbre entre les deux flasques.
Placez la rondelle plate, bloquez la rondelle et le boulon.
Resserrez le boulon fermement.



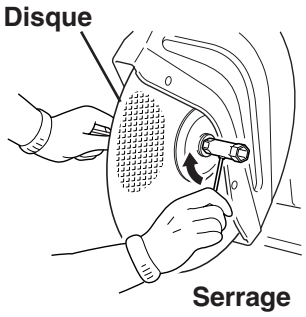
⚠ AVERTISSEMENT

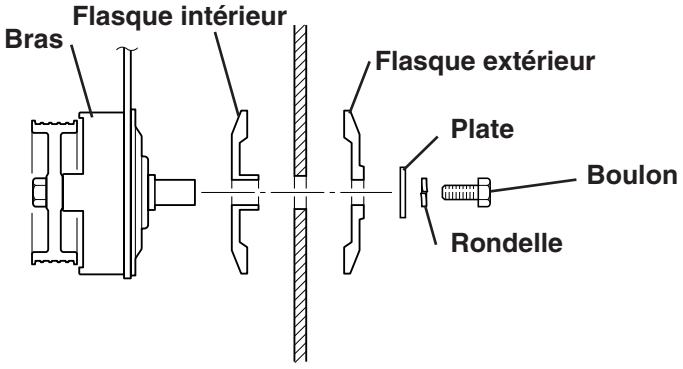
- **Avant de serrer, vérifier que les flasques sont correctement installés et ne s'appuient pas sur le filetage des boulons. Ne serrez pas trop fort afin de ne pas empêcher l'effet d'amortissement des joints de calfeutrement. Ne serrez pas à plus de 20 N•m (200 kgf•cm). Ne jamais visser en utilisant le poids de votre corps. Sinon le filetage pourrait être cassé.**
- **Les flasques intérieur et extérieur ne sont pas interchangeables. Changer leur position peut endommager ou bloquer le disque.**



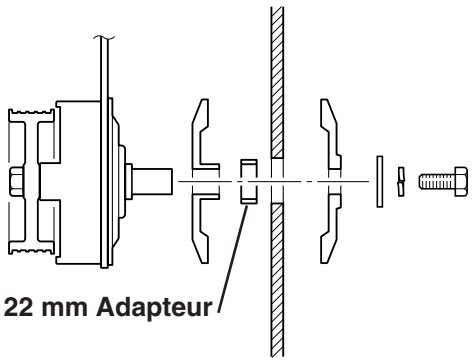
Enlever le boulon, la rondelle, la plate et le flasque exterieur

REMARQUE
Le bras de disque peut parfois être enlevé et remonté avec le disque à l'extérieur pour certaines procédures (voir page 67).





Disque avec les joints



F

Utilisation

Melange 2 temps

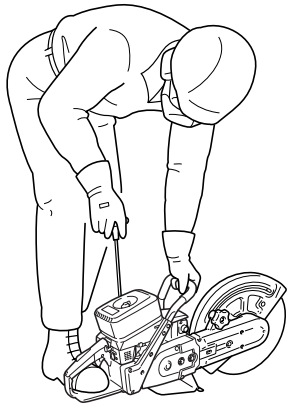
- Le carburant est un mélange de Super sans plomb 89 (exclusivement), et d'huile minérale ou semi-synthétique spéciale pour moteurs 2 temps refroidis par air, de grande marque. N'utilisez pas de carburant contenant de l'alcool à brûler ou plus de 10 % d'alcool éthylique.
- Une huile moteur deux temps conforme à la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC, FD. Pourcentage 50 : 1 (**2 %**).
  - Ne faites pas le mélange directement dans le réservoir.
  - Evitez de renverser de l'essence ou de l'huile. Nettoyez toute quantité renversée.
  - Maniez l'essence avec précaution, c'est un élément très inflammable.
  - Conservez le mélange dans un récipient approuvé pour cet usage.

1. Versez 1/2 de la quantité d'essence dans un récipient approuvé.
2. Ajoutez la quantité d'huile et mélangez.
3. Ajoutez le reste de l'essence et mélangez à nouveau.
4. Remettez le bouchon et essuyez tout déversement de carburant de la scie à béton, du récipient et aux alentours.

IMPORTANT
Ne faites pas le mélange dans le réservoir de la machine.

Démarrage et arrêt

Démarrage en sécurité

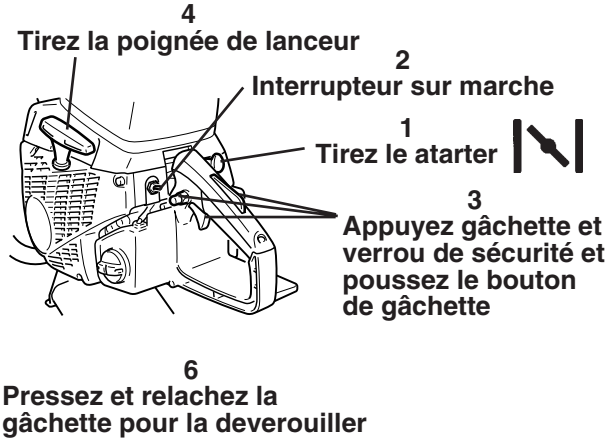


Placer la scie à béton sur le sol de manière à ce que la meule ou la lame ne touche pas au sol. Tenir la poignée avant de la main gauche et retenir au sol la poignée arrière avec l'avant du pied. Il ne faut jamais faire démarrer la scie en la tenant dans les airs.

⚠ AVERTISSEMENT
Le disque tourne lorsque la machine est mise en route en utilisant le blocage de gâchette. Le disque doit être bien dégagé.

IMPORTANT
- Vérifiez que les écrous, boulons et vis sont bien serrés.
- Débarrassez toujours la zone de travail de tout débris.
- Ayez toujours une prise ferme sur la machine.
- En tirant le lanceur, tirez seulement 1/2 à 2/3 de la longueur de corde.
- Ne laissez pas la poignée retourner violemment sur le carter lanceur.

Démarrage à froid



1. Tirez le starter à fond.
2. Placez l'interrupteur sur la position "ON".
3. Tenez appuyés la gâchette et le verrou de sécurité tout en poussant sur le bouton de blocage de gâchette (pour le démarrage).
4. Lancez le moteur. Tirez la poignée de lanceur vivement, seulement de 1/2 à 2/3 de sa longueur. Tirer tout la longueur pourrait endommager le lanceur.
5. Repoussez le starter à la première explosion du moteur, lancez à nouveau le moteur jusqu'à ce qu'il démarre et tourne. Par temps froid, vous pouvez laissez le starter légèrement en fonction jusqu'à ce que le moteur soit chaud. Par contre, ne pas utiliser la machine en laissant le starter en fonction.
6. Pressez et relâchez la gâchette lorsque le moteur tourne. Le blocage de gâchette est désactivé. Vous pouvez maintenant contrôler le régime moteur en jouant sur la gâchette.

Arrêt du moteur

Poussez l'interrupteur vers le BAS pour arrêtre le moteur. Gardez le disque dégagé tant qu'il tourne.
Si le moteur ne s'arrête pas lorsque l'interrupteur est mi sur position arrête, tirez a fond le levier de starter pour faire caler le moteur. Garder le disque dégagé jusqu'à son arrêt complet.

⚠ AVERTISSEMENT

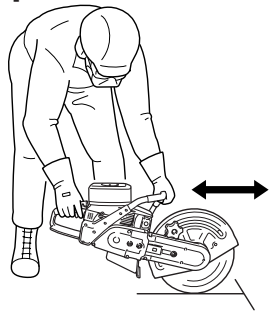
Avec le blocage de gâchette en fonction, le disque tournera au démarrage du moteur. Prenez-y garde.

De même, le disque continuera de tourner quelques instants une fois la gâchette relâchée. Gardez le disque bien dégagé.

Démarrage à chaud

Lorsque le moteur est chaud, mettez l'interrupteur sur ON et repoussez le starter. Essayez de démarrer sans utiliser le blocage de gâchette. Si le moteur ne démarre pas, utilisez le blocage de gâchette. Il peut être nécessaire d'utiliser le starter si le moteur a refroidi. Mais, afin d'éviter de noyer le moteur, essayez toujours de démarrer un moteur chaud d'abord sans utiliser le starter.

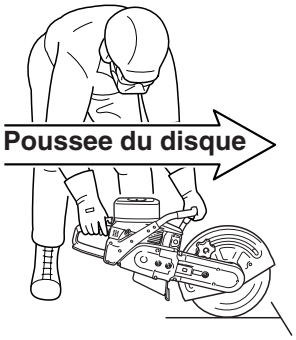
Après le démarrage



1. Pressez et relâchez la gâchette pour la débloquer et la contrôler.
2. Laissez le moteur monter en température avant de commencer tout travail de coupe.
3. Prenez une position équilibrée sur le côté gauche de la scie à béton. Ne restez pas derrière la scie à béton. Tenez fermement la scie à béton à deux mains. Accélérez la vitesse de la scie à béton et faites un contact léger avec le matériau à couper.

Coupe d'asphalte, goudron et materiaux renforces

L'asphalte froid et durci peut être coupé avec un disque à maçonnerie avec de bons résultats et sans problème pour le disque. L'asphalte frais et les surfaces goudronnées peuvent déposer de la gomme sur le disque et ralentir sa coupe. Quelques matériaux comportant du goudron ou de la résine peuvent présenter également ce genre d'inconvénient.
La maçonnerie armée se coupe mieux avec un disque à maçonnerie, qui peut couper l'acier mieux qu'un disque à acier ne pourrait couper la maçonnerie. Attendez-vous toutefois à une usure du disque plus rapide que la normale.



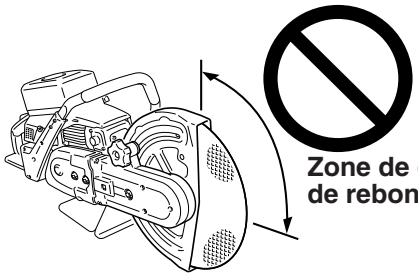
⚠ DANGER

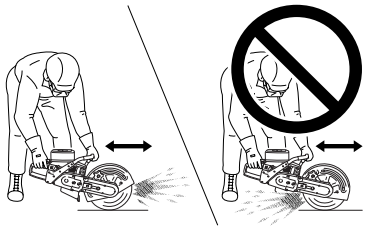
- **Ne soulevez pas la scie à béton plus haut que la poitrine, car il est difficile de contrôler la scie à béton lorsqu'elle est tenue trop haut et la poussière ou des étincelles risquent de retomber sur vous.**
- **Portez une protection de l'ouïe. Sans celà, vous risquez une perte d'audition, spécialement quand la réflection des ondes sonores au contact des sufaces augmente le niveau sonore.**
- **Ne prenez de positions de travail gênantes ou risquées. Ne prenez pas de position incommode ou risquée. Tenez-vous fermement sur les deux pieds et tenez toujours la scie à béton fermement avec les deux mains.**
- **Quand le disque commence à travailler, sa poussée exerce une traction vers l'avant que vous devez être prêt à contrôler. Ne tolérez aucun spectateur à proximité.**

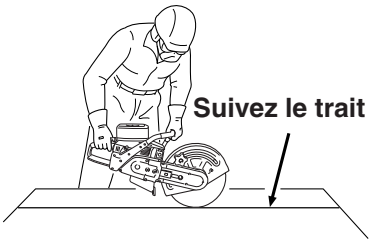
Technique de coupe

⚠ DANGER

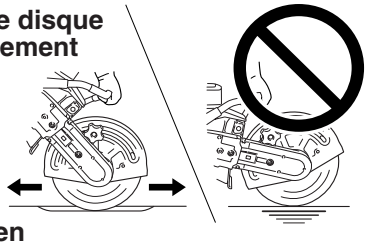
Ne coupez pas avec le quart supérieur avant du disque. C'est la zone de contact où la scie à béton risque de faire un rebond et de revenir vers vous.



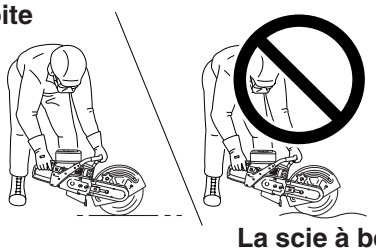




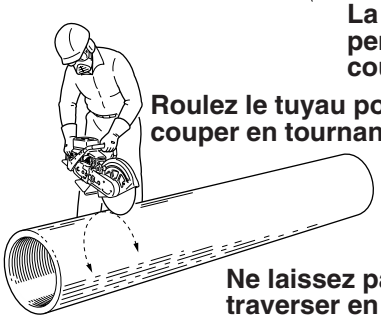
Gardez le disque en mouvement



Coupez en ligne droite



La scie à béton penchera dans une coupe irreguliere



Les principaux objectifs sont d'éviter la surchauffe du disque, et de lui éviter d'être pincé, coincé ou pressé de n'importe quelle façon.

- Réglez la position du protecteur de disque pour diriger les projections loin de vous.
- Obligez-vous à faire seuelemnt des coupes droites. Dessinez une ligne de coupe pour marquer les coupes longues et suivez-la soigneusement.
- Adoptez une position équilibrée et confortable sur le côté gauche de la scie à béton. Tenez fermement la scie à béton à deux mains.
- Accélérez toujours la vitesse de la scie à béton avant que le disque ne fasse contact. La scie à béton peut donner une secousse avant, entraînant la perte de contrôle, si le disque est en contact pendant l'accélération. Laissez le bord coupant du disque faire un contact léger avec le matériau à couper. Ne pas pousser ni cogner le disque contre le matériau à découper. Tenez la scie à béton de manière stable. Ne pas l'incliner ou la laisser osciller.
- Ne laissez pas le disque s'attarder sur un endroit, mais gardez le en mouvement, soit en avant soit en arrière, le long du trait de coupe. Rester sur un endoit peut provoquer une surchauffe et un endommagement du disque. Une trop forte pression de coupe peut également provoquer une surchauffe.
- Faites une entaille aussi droite et peu profonde que possible. Si vous ne coupez pas droit, le disque va plier au fur et à mesure que la coupe va s'approfondir.
- Pendant les coupes de longue durée, retirez la scie à béton fréquemment pour permettre le refroidissement du disque.
- N'exercez jamais de pression latérale sur le disque de la scie à béton, ne meulez jamais sur son côté ou ne l'utilisez pas pour écarter les débris.
- N'exercez jamais de pression latérale sur le disque de la découpeuse, ne meulez jamais sur son côté ou ne l'utilisez pas pour écarter les débris.
- Lors de la coupe de tuyaux de grand diamètre, coupez en tournant autour et n'essayez pas de couper en traversant. Si une partie importante du disque traverse, cela peut provoquer un phénomène de rebond à la vitesse de l'éclair.
- Avant de couper des matériaux qui n'ont pas de support sur toute la longueur, il faut leur procurer un support afin d'éviter qu'ils ne ploient pendant la coupe.

REMARQUE

Coupez toujours à pleine accélération. Couper à une vitesse inférieure pourrait faire patiner l'embrayage et l'endommager par surchauffe.

F

Diagnostic des problèmes de découpe

Problème	Cause probable	Solution
Le disque s'arrete quand la coupe commence	1. Trop de force vers le bas. 2. Travail en coupe irrégulière. 3. oupe refermée sur le disque. 4. Courroie désserrée.	1. Diminuer la pression de coupe. 2. Marquez et suivez une coupe droite. 3. Supportez le matériau pour ouvrir la coupe. 4. Augmentez la tension de courroie.
La courroie glisse ne peut pas être tendue	Usure de courroie trop importante.	Remplacez la courroie.
Mauvalite qualite de coupe. Disque decolore	Problème de surchauffe.	Remplacez le disque. Ne pas couper pendant longtemps au même endroit. Aspersion d'eau quand recommandé.

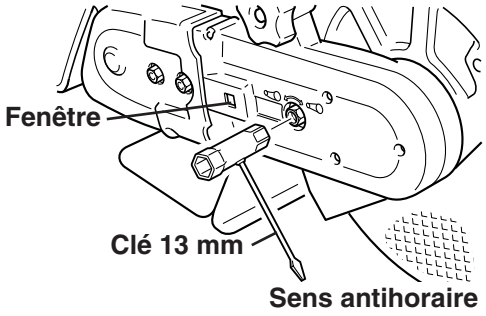
Diagnostic des problèmes moteur

Problème	Cause probable	Solution
Le moteur ne demarre pas	1. Panne d'essence. 2. Interrupteur sur "Arrêt". 3. Moteur noyé. 4. Plongeur d'essence bouché. 5. Filtre à air bouché. 6. Bougie défectueuse ou fêlée. 7. Module d'allumage ou fil de bougie défectueux.	1. Remplissez le réservoir. 2. Mettez l'interrupteur sur "ON". 3. Enlevez la bougie. Interrupteur sur Arrêt, lancez le moteur pour éliminer le carburant en trop. Montez une bougie propre et sèche. 4. Montez un plongeur propre. Vérifiez que le circuit de carburant ne fuite pas ou n'es pas bouché. Nettoyez le réservoir. 5. Nettoyez ou remplacez le filtre à air. 6. Remplacez la bougie. 7. Contactez le réparateur HITACHI le plus proche.
Moteur difficile a demarrer	1. Voir causes ci-dessus. 2. Eau dans le mélange ou mélange décomposé. 3. Moteur ne recevant pas un bon mélange air / carburant. 4. Carburateur mal réglé.	1. Voir solutions ci-dessus. 2. Remplissez le réservoir avec du mélange frais. 3. Si moteur noyé, enlevez la bougie et lancez le moteru avnt d'installer une nouvelle bougie. Autrement, voir l'utilisation du starter pour les démarrages. 4. Voir "Réglage du carburateur" ou consultez votre revendeur HITACHI.
Rates du moteur	1. Saletés dans le carburateur ou dans le circuit de carburant. 2. Carburateur mal réglé. 3. Etincelle bougie faible ou irrégulière.	1. Contactez le réparateur HITACHI le plus proche. 2. Réglez ou voyez votre revendeur. 3. Contactez le réparateur HITACHI le plus proche.
Le moteur chauffe et / ou cale en coupe	1. Pas assez d'huile. 2. Passages d'air autour du cylindre obstrués. 3. Carburateur réglé trop pauvre.	1. Mettez le bon pourcentage d'huile dans le mélange. 2. Nettoyez les entrées d'air côté lanceur, volant magnétique, les ailettes de cylindre et la zone avoisinante. 3. Voir "Réglage du carburateur" ou consultez votre revendeur HITACHI.

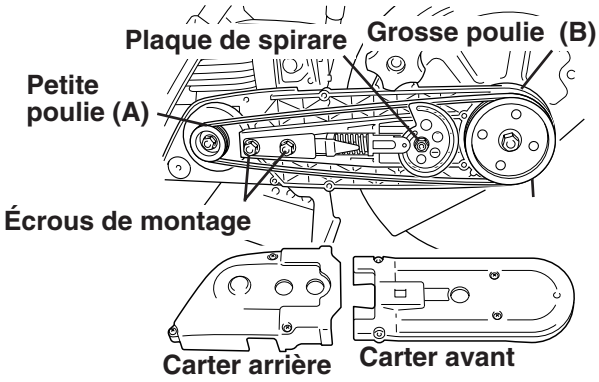
F

Entretien et réglage

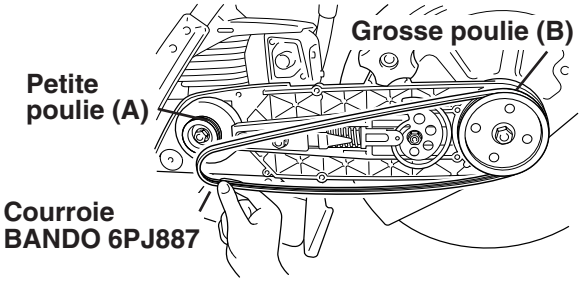
Changement et réglage de la courroie



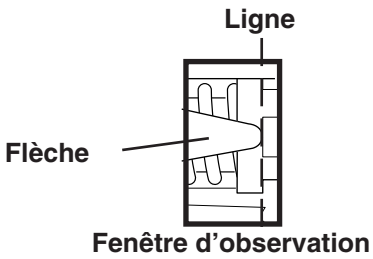
1. Mettez l'interrupteur sur STOP (vers le bas).
2. Relâchez la tension de la courroie (clé 13 mm) en tournant dans le sens anti-horaire.



3. Enlevez le carter avant et le carter arrière (mettez les 7 vis de côté).
4. Utilisez la clé de 13 mm pour desserrer légèrement les écrous de montage.

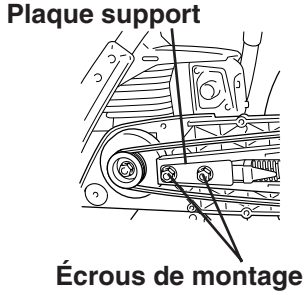


5. Poussez le bras d'entraînement en direction de la petite poulie. Enlevez la courroie de la poulie au point (B) et glissez la nouvelle courroie sur la patite poulie. A partir du point (A), passez la courroie par-dessus la jante de la grosse poulie.



6. Remettez les carters en place. Tournez la came de réglage de tension dans le sens horaire jusqu'à ce que le bout de la flèche dans la fenêtre d'observation vienne en contact avec la ligne (voir figure).
7. Balancez légèrement l'extrémité du bras de haut en bas plusieurs fois. Cette opération règle automatiquement la tension de la courroie.
8. Resserrez à fond les écrous de montage.

Montage du bras pour coupe avec aspersion d'eau

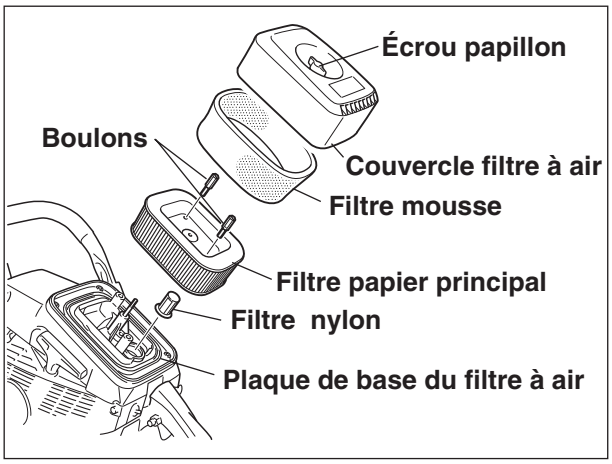


Quand il est nécessaire de couper le long d'un obstacle, inversez et remontez le bras d'entraînement afin que le disque se trouve du côté extérieur.

1. Reportez-vous à "Changement et Réglage de la Courroie" pour enlever la courroie. Enlevez les écrous de montage et la plaque support.
2. Utilisez les pièces enlevées à l'étape 1 pour remonter le bras en position inversée (la direction de rotation du disque est opposée à celle de la flèche).
3. Engagez le protecteur de disque et le bras dans la boucle de la courroie. Suivez les instructions pour monter et tendre la courroie.
4. Remontez toutes les pièces enlevées auparavant et tendez la courroie.

F

Filtre à air



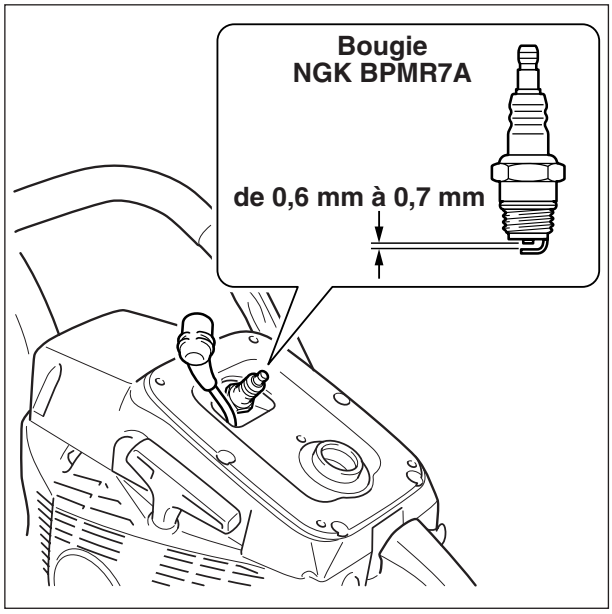
Il faut empêcher la poussière produite par la coupe d'entrer dans le moteur. Les trois (3) filtres du système de filtration d'air en sont capables si ils sont correctement installés et entretenus. Si il est utilisé sec, il faut enlever et nettoyer le premier filtre mousse à chaque fois que l'on refait le plein du réservoir. Si le filtre mousse est huilé (recommandé pour prolonger la durée de vie du filtre à air papier principal), il peut être nécessaire de nettoyer plus fréquemment si une baisse significative de puissance, due à l'encrassement du filtre à air, est observée.

IMPORTANT
Un excès d'huile détériorera le filtre principal (papier) et réduira sa durée de vie.

1. Fermez le starter (en tirant le bouton) avant d'enlever le couvercle de filtre à air, ceci afin d'éviter à des détritus d'entrer dans le carburateur.
2. Desserrez l'écrou papillon et enlevez le couvercle de filtre à air.
3. Avant d'enlever les filtres, nettoyez la poussière des filtres et de la plaque de base avec une brosse souple ou en soufflant doucement (Ne pas utiliser d'air comprime).
4. Le troisième filtre (nylon) ne doit être enlevé que lorsque il est nécessaire de le nettoyer. En le ré-installant, assurez-vous que la base du filtre est correctement installée sur le joint caoutchouc.
5. Nettoyez le filtre mousse (le 1er) et le filtre nylon (le 3ème) dans uns solution d'eau/détergent). Emballez le filtre mousse dans un linge propre et séchez-le en pressant (Attention a ne pas le tordre).
6. Si il faut huiler le filtre mousse, trempez-le dans de l'huile moteur propre SAE20 our SAE30. Emballez le filtre dans un linge propre et pressez-le (Ne pas tordre) jusqu'à ce qu'il soit sec.
7. Nettoyez le filtre à air principal en le tapotant légèrement et à plat sur une surface plane. Ne brossez pas ou ne mouillez pas le papier; un nettoyage trop rude endommagera le filtre. Serrez bien les boulons de montage du filtre principal.
8. Examinez les trois filtres pour y déceler des fentes ou des déchirures. Remplacez un filtre qui, après avoir été nettoyé, est (ou semble) bouché ou endommagé.

F

Bougie



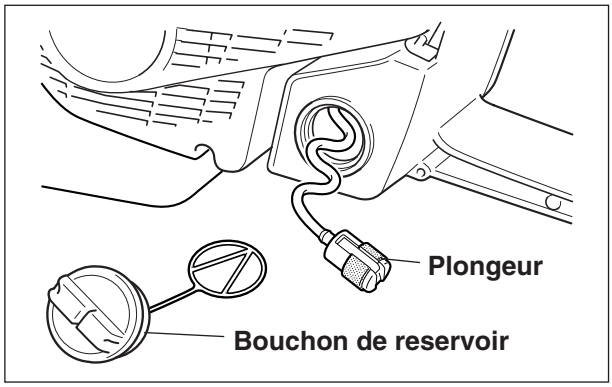
1. Nettoyez l'extérieur de la scie à béton. Suivez ensuite les instructions de démontage du filtre à air.
2. Enlevez les 5 vis et soulevez la plaque de base du filtre à air pour avoir accès à la bougie. Enlevez la coiffe et démontez la bougie.
3. La bougie appropriée pour ce moteur est la bougie NGK BPMR7A. L'entrefer entre les électrodes doit être réglé de 0,6 mm à 0,7 mm avant utilisation.
4. Installez la bougie. Le bon couple de serrage avec un moteur froid est de 15 à 17 N•m (150 à 170 kgf•cm).
5. Beaucoup de bougies qui semblent mauvaises peuvent être "récupérées" en limant ou en grattant les éléctrodes afin de mettre le métal à nu, en enlevant tous les dépôts de l'isolant porcelaine autour de l'électrode centrale, puis en réglant à nouveau l'entrefer des électrodes.

⚠ AVERTISSEMENT

Les vapeurs d'essence sont extrêmement inflammables et peuvent provoquer un incendie et/ou une explosion. Ne vérifiez jamais l'étincelle de bougie à proximité du trou de bougie du cylindre, sous peine de risque de blessure grave.

F

Remplacement du plongeur de carburant



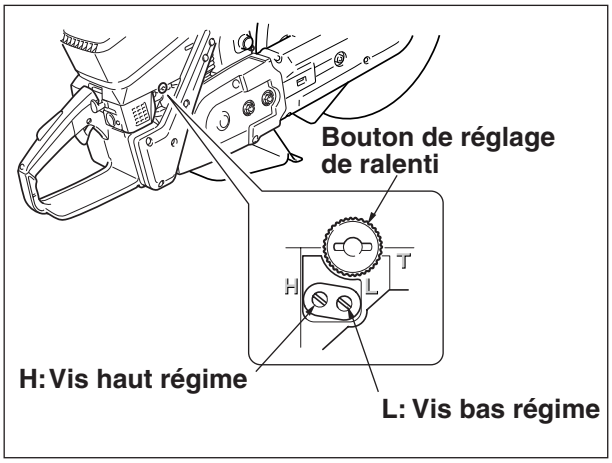
(A verifier periodiquement)

1. Ne laissez pas de poussière entrer dans le réservoir.
2. Un plongeur bouché provoquera des difficultés au démarrage ou des performances moteur anormales.
3. Tirez le plongeur par l'ouverture du réservoir, à l'aide d'un bout de fil de fer (ou équivalent).
4. Si le plonguer est sale, remplacez-le.
5. Si l'intérieur du réservoir est sale, il est possible de le nettoyer en le rinçant à l'essence.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifiez l'état du bouchon de réservoir et du joint. Assurez-vous que le bouchon ferme bien et qu'il n'y a pas de fuite de carburant.

Réglage du carburateur



Chaque machine est testée en sortie de chaîne et un réglage de carburateur est pratiqué. De plus, le carburateur est équipé d'une vis H (Vis haut régime) et d'une vis L (Vis bas régime) équipés de limiteurs qui évitent des réglages au-delà des limites acceptables.

1. Avant de régler le carburateur, nettoyez ou remplacez le filtre à air et le pot d'échappement.
2. Démarrez le moteur et laissez-le tourner plusieurs minutes pour l'amener à température de fonctionnement. Tirez brièvement le starter pendant cette chauffe afin d'évacuer totalement l'air du circuit de carburant.
3. Arrêtez le moteur.

   Vissez la vis H à fond dans le sens antihoraire.

   Vissez la vis L à mi-chemin de sa course entre ses deux positions extrêmes.
4. Réglage de ralenti:
   - Démarrez le moteur, tournez le bouton de ralenti dans le sens horaire jusquu'à ce que le disque commence à tourner, puis tourner le bouton dans le sens inverse jusqu'à l'arrêt du disque. Tournez alors le bouton d'1/4 de tour supplémentaire dans le sens anti-horaire.

⚠ AVERTISSEMENT

Le disque ne doit pas tourner lorsque le moteur est au ralenti.

5. Accélérez à fond pendant 2- 3 secondes afin d'éliminer tout surplus de carburant dans le moteur, puis revenez au ralenti. Accélérez à fond afin de vérifier que l'accélération se fait sans à-coups.

   Si le moteur hésite un peu, tournez la vis L d'1/8 tour dans le sens antihoraire. Répétez cette séquence jusqu'à obtenir une accélération régulière.
6. Vérifiez le régime de ralenti et réglez si nécessaire comme indiqué au 4. Si vous disposez d'un compte-tours, réglez le ralenti en fonction des valeurs indiquées ci-contre.

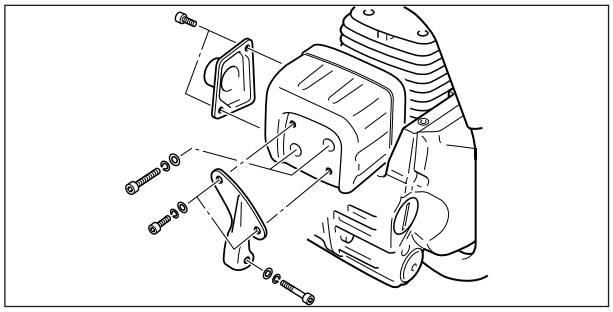
⚠ ATTENTION

Au démarrage, le régime de ralenti doit être réglé pour ne pas entraîner le disque.

Le réglage de ralenti correct est entre 2600 et 2800 trs/mn (ou bien 1/4 de tour dans le sens antihoraire à partir du moment où le disque cesse de tourner).

En cas de problème avec le carburateur, consultez votre revendeur.

Nettoyage du pot et du système de refroidissement



La poussière provoquée par la coupe est attirée dans le système de refroidissement par le ventilateur du volant magnétique. Elle peut recouvrir les ailettes de refroidissement du cylindre et obstruer les passages d'air. A moins d'un nettoyage du système en temps voulu, le moteur va chauffer. Lors du nettoyage du système de refroidissement, profitez du démontage nécessaire de certains capots et inspectez le pot d'échappement en même temps.

1. Commencez toujours le nettoyage en essuyant ou époussetant l'extérieur de la machine avant de procéder à tout démontage.
2. Démontez les pièces du filtre à air permettant d'avoir accès au cylindre pour le nettoyer (voir figure page 68). Prenez soin de nettoyer la plaque de base du filtre à air si elle a été salie.
3. Débarrassez tous les passages d'air de leur poussière et de leurs saletés, puis gratter les ailettes du cylindre pour mettre le métal à nu.
4. Nettoyez les dépôts accumulés dans le silencieux d'échappement et resserrez les boulons. Pour le remontage, utilisez uniquement des pièces en bon état.
5. Remontez le filtre à air sur la scie à béton.

F

Vérification de l'embrayage et du régime maximum

Embrayage

Patiner sous l'effet de la carge n'est pas la seule chose qui puisse arriver à un embrayage. Un autre problème peut apparaître pendant le réglage du bon régime de ralenti. L'embrayage peut être en cause si un réglage fournissant un ralenti moteur stable provoque en même temps la rotation du disque. Une telle situation doit vous conduire, avant toute nouvelle utilisation de votre scie à béton, à l'amener chez votre revendeur pour vérification.

Régime moteur

⚠ AVERTISSEMENT

Pour s'assurer que le disque ne sera pas soumis à surrégime, le régime moteur à vide doit être réglé au maximum à 10000 trs/mn. Utilisez un compte-tours pour mesurer le régime. Si le régime est supérieur à 10000 trs/mn, faites vérifier la machine par le réparateur HITACHI le plus proche avant toute nouvelle utilisation.

Lorsqu'il entre en fonction, le régulateur situé dans le circuit "Haut régime" du carburateur fournit au moteur plus de carburant qu'il ne peut en brûler. Le moteur a donc besoin de se débarrasser de ce surplus de carburant et ceci fait diminuer son régime moteur.

Un réglage correct du Haut Régime du carburateur (voir page 70) doit provoquer un régime moteur maxi, à vide, dans la fourchette requise. Cette fourchette est de 9500 trs/mn ± 500 trs/mn, ce qui est nécessaire pour obtenir une vitesse de rotation du disque dans l'intervalle requis de 3930 à 4370 trs/mn.

Remisage après utilisation

⚠ AVERTISSEMENT
Ne pas remiser dans une pièce où les vapeurs d'essence pourraient s'accumuler ou être en contact avec une flamme ou une étincelle.

REMARQUE
Pour tout besoin futur, prière de conserver ce manuel d'utilisation.

- Inspectez chaque partie de la scie à béton.
  - Nettoyez chaque pièce et réparez si nécessaire.
  - Appliquez une légère couche d'huile sur les pièces métalliques pour prévenir la rouille.
- Démontez le disque de coupe.
- Videz le réservoir, actionnez doucement le lanceur à plusieurs reprises pour éliminer le carburant du carburateur.
- Versez un peu d'huile moteur fraîche dans le trou de bougie, actionnez le lanceur pour amener le piston au Point Mort Haut.
- Stockez dans un endroit sec, à l'abri de la poussière.

Procédure d'élimination des déchets

F

Code	Matériau
>PA6-GF<	Nylon 6 - Fibre de verre
>PP-GF<	Polypropylène - Fibre de verre
>PE-HD<	Polyethylene

- Veuillez procéder à l'élimination de l'huile usagée conformément à la législation locale en vigueur.
- Les pièces plastiques principales de l'appareil portent des codes indiquant la nature de leurs matériaux de composition.
  Ces codes font référence aux matériaux suivants; veuillez procéder à l'élimination de ces pièces plastiques conformément à la législation locale en vigueur.

GARANTIE
Nous garantissons que l'ensemble des Outils électriques Hitachi sont conformes aux réglementations spécifiques statutaires/ nationales. Cette garantie ne couvre pas les défauts ni les dommages inhérents à une mauvaise utilisation, une utilisation abusive ou l'usure et les dommages normaux. En cas de réclamation, veuillez envoyer l'Outil électrique, en l'état, accompagné du CERTIFICAT DE GARANTIE qui se trouve à la fin du Mode d'emploi, dans un service d'entretien autorisé.

Caractéristiques

Dimensions hors tout : Sans disque Longueur × Largeur × Hauteur	mm	740 × 250 × 385
Masse : Sans disque et réservoir vide	kg	11,5
Volume : Réservoir de carburant Carburant (Rapport de mélange)	mL (cm^3)	640 Super sans plomb 89 (exclusivement). Ne pas utiliser une essence contenant du méthanol ou plus de 10 % e l'alcool éthylique. 50 :1 (**2**%) pour ISO-L-EGD Régulier (ISO/CD 13738), qualité JASO FC, FD.
Moteur : Type Carburateur Allumage Bougie Lanceur Transmission Cylindrée du moteur Puissance maximum mesurée au freinr (ISO 7293) Vitesse de rotation (ISO 7293) Vitesse maximum recommandée avec dispositif de coupe Vitesse recommandée au ralenti Gâchette d'accélération	 mL (cm^3) kW r/min r/min r/min 	 Monocylindre 2 temps à refroidissement par air WALBRO à membrane avec limiteur Volant magnétique, système CDI NGK BPMR7A A rappel automatique Embrayage automatique centrifuge 66,8 3,0 8000 9000 2700 Gâchette avec dispositif de sécurité et blocage au démarrage
Consommation de carburant : Consommation de carburant à la puissance maximum du moteur Consommation spécifique de carburant à la puissance maximum du moteur	 kg/h g/(kW•h)	 1,6 537
Niveau de pression sonore : (EN ISO 19432) L_{pAeq} =	dB(A)	98,2
Niveau de puissance sonore : (EN ISO 19432) L_{wAeq} =	dB(A)	107,2
Niveau de puissance acoustique : (2000/14/EC) L_{WA} =	dB(A)	111
Vibration : (EN ISO 19432) Déclaration valeurs ahv,eq = Poignée avant Poignée arrière	 m/s^2 m/s^2	 8,9 8,0
Dispositif de coupe : Courroie Rapport de poulie Tension de courroie Disque de coupe Diamètre extérieur de flasque Couple de serrage attache de disque Vitesse maximum de rotation spécifiée	 mm mm mm N•m r/min	 BANDO 6PJ887 2,29 : 1 Par ressort 355 × 4 × 20 (355 × 4 × 22 avec adapteur) 105 20 4400
Autres dispositifs : Dispositif anti-vibratoire Filtre à air	 	 Par silent-blocs montés entre le moteur et les poignées A 3 étages: filtre éponge, filtre papier et filtre nylon
Options :		Kit d'aspersion d'eau

* Les caractéristiques techniques peuvent être modifiees sans preavis.

F

Déclaration de Conformité

Le constructeur soussigné:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME ; TOKYO 198-8711
JAPON

déclare que la machine neuve ci-dessous:

SCIE À BÉTON

Marque : **HITACHI**
Modèle : **CM14E**

est conforme:

* aux exigences de la Directive Machine **98/37/CEE (1998)**
  (utilisation de la norme harmonisée **EN ISO 19432 : 2006**)

* aux exigences de la Directive **2004/108/CE**
  (utilisation des normes harmonisées **EN ISO 14982 : 1998 et CISPR 12**)

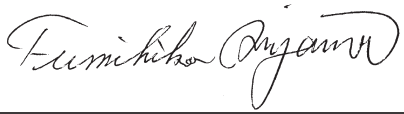
* aux exigences de la Directive **2002/88/CE**

* aux exigences de la Directive **2000/14/CE**
  Conformité évaluée selon la procédure de **Contrôle Interne de la Production (ANNEXE V)**
  Niveau de puissance acoustique mesuré : **108 dB(A)**
  Niveau de puissance acoustique garanti : **111 dB(A)**

CM14E Numéro de Série 280001 et au-dessus

Fait à Tokyo
le 1er Novembre 2007

KIORITZ CORPORATION



F. Aiyama, Directeur général

Représentant autorisé en Europe:

Société: Hitachi Power Tools France S.A.S.
Adresse: Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers
Lisses C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX,
France

Mr. Takayuki Yamaoka

Introduzione

Il modello CM14E di HITACHI è un utensile con motore a scoppio dalle alte prestazioni progettato per essere usato con un disco abrasivo raccomandato di 355 x 4 x 20 mm. È disponibile un accessorio a spruzzo d'acqua per il controllo della polvere.

Usate solo i dischi HITACHI oppure altri dischi con una velocità minima del mandrino di 4400 giri/min o superiore.

Non fate toccare la troncatrice ai bambini.

Questo manuale fornisce le informazioni necessarie per l'assemblaggio, il funzionamento e la manutenzione della troncatrice e per i dischi disponibili per essa.

È importante che voi seguiate queste informazioni molto attentamente.

Se il manuale operatore è diventato illeggibile per deterioramento o se è stato smarrito, per favore acquistatene uno nuovo dal vostro rivenditore HITACHI.

Quando affittate una macchina, per favore consegnatela sempre alla persona che la utilizzerà insieme a questo manuale operatore in quanto fornisce spiegazioni ed istruzioni utili al suo corretto utilizzo e funzionamento.

Quando trasferite una prodotto, per favore consegnatelo con allegato questo manuale operatore.

Le caratteristiche tecniche, le descrizioni e le illustrazioni di questo manuale sono state fatte in modo preciso al momento della pubblicazione, e sono soggette a cambiamento senza preavviso. Le illustrazioni possono includere attrezzature ed accessori opzionali e possono non includere l'attrezzatura standard.

⚠ AVVERTENZA

Un uso o cura impropri di quest'unità, oppure il non indossare protezioni appropriate può provocare serie ferite.

Leggete attentamente le istruzioni di questo manuale per un funzionamento sicuro.

Indossate protezioni per gli occhi e per le orecchie ed una maschera anti-polvere quando lavorate.

Respirare fibre in amianto può generare un serio rischio alla salute e potrebbe causare malattie respiratorie serie o letali come, ad esempio, il cancro al polmone. Non usate la troncatrice per tagliare o danneggiare l'amianto o i prodotti che contengano amianto in ogni tipo di forma. Se credete di aver tagliato dell'amianto, contattate immediatamente il vostro datore di lavoro.

Contenuti

Introduzione....75
Simboli e segni....76
Decalcomanie....76
Descrizione....77
Definizione dei termini....78
Precauzioni di sicurezza per l'operatore....79
Preparazione all'uso....81
Equipaggiamento di protezione....81
Protezione degli altri....81
Condizioni fisiche....82
Tipi di dischi abrasivi e relativi usi....83
Dischi rinforzati HITACHI....83
Indice di velocità permessa del disco....83
Massima velocità del disco permessa....83
Velocità del motore e del disco....83
Dischi intermedi esterni e flange di montaggio....84
Applicazioni d'emergenza....84
Prova sonora per i dischi....84
Informazioni sui dischi abrasivi....85
Maneggio ed immagazzinaggio dei dischi....85
Come montare il disco....86
Funzionamento....87
Carburante 2 tempi....87
Avviamento e arresto....87
Sequenza dopo aver acceso un motore caldo....88
Tagliare asfalto, catrame e materiale rinforzato....88
Tecniche di taglio....89
Guida alla risoluzione dei problemi di taglio....90
Guida alla risoluzione dei problemi del motore....90
Manutenzione e regolazione....91
Cinghia Rib-Ace modifica e regolazione....91
Reinstallare il braccio per il taglio a spruzzo....91
Filtro aria....92
Candela....93
Sostituire il filtro del carburante....93
Regolazione carburatore....94
Pulire il silenziatore e il sistema di raffreddamento....95
Controlli della frizione e della velocità massima....95
Immagazzinaggio dopo l'uso....96
Procedura di smaltimento....96
Caratteristiche tecniche....97
Dichiarazione di Conformità CE....98

I

Simboli e segni

⚠ PERICOLO
Questo simbolo accompagnato dalla parola "PERICOLO" chiama attenzione verso un'azione o una condizione che causerebbe seri incidenti alla persona o la morte degli operatori e dei passanti.

⚠ AVVERTENZA
Questo simbolo accompagnato dalla parola "AVVERTENZA" chiama attenzione verso un'azione o una condizione che potrebbe causare seri incidenti alla persona o la morte degli operatori e dei passanti.

⚠ ATTENZIONE
"ATTENZIONE" indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni all'operatore.

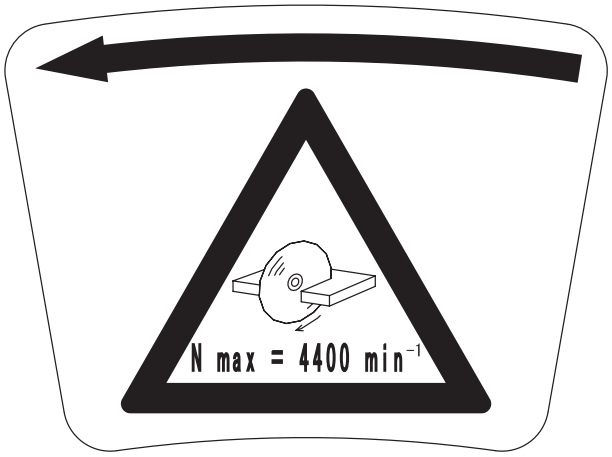
Il cerchietto barrato indica che quanto illustrato è proibito.

N.B.
Il messaggio qui riportato fornisce consigli per l'uso, la cura e la manutenzione dell'attrezzo.

Decalcomanie

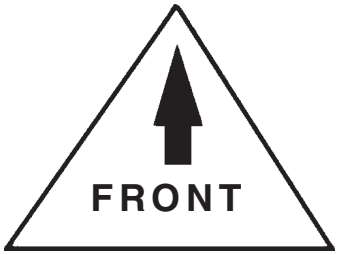
Leggete attentamente il manuale dell'operatore.

Indossate protezioni per occhi, orecchie e testa.



Posate questa decalcomania sulla vostra macchina. l'illustrazione completa della macchina riportata nella sezione "Descrizione" vi aiuterà a vedere dove apporle.
Assicuratevi che siano leggibili e di capire e seguire le istruzioni in esse contenute. Se una decalcomania non è leggibile se ne può ordinare una di nuova dal vostro rivenditore HITACHI.

È indicata la velocità massima del disco.
La freccia indica la direzione di rotazione del disco.

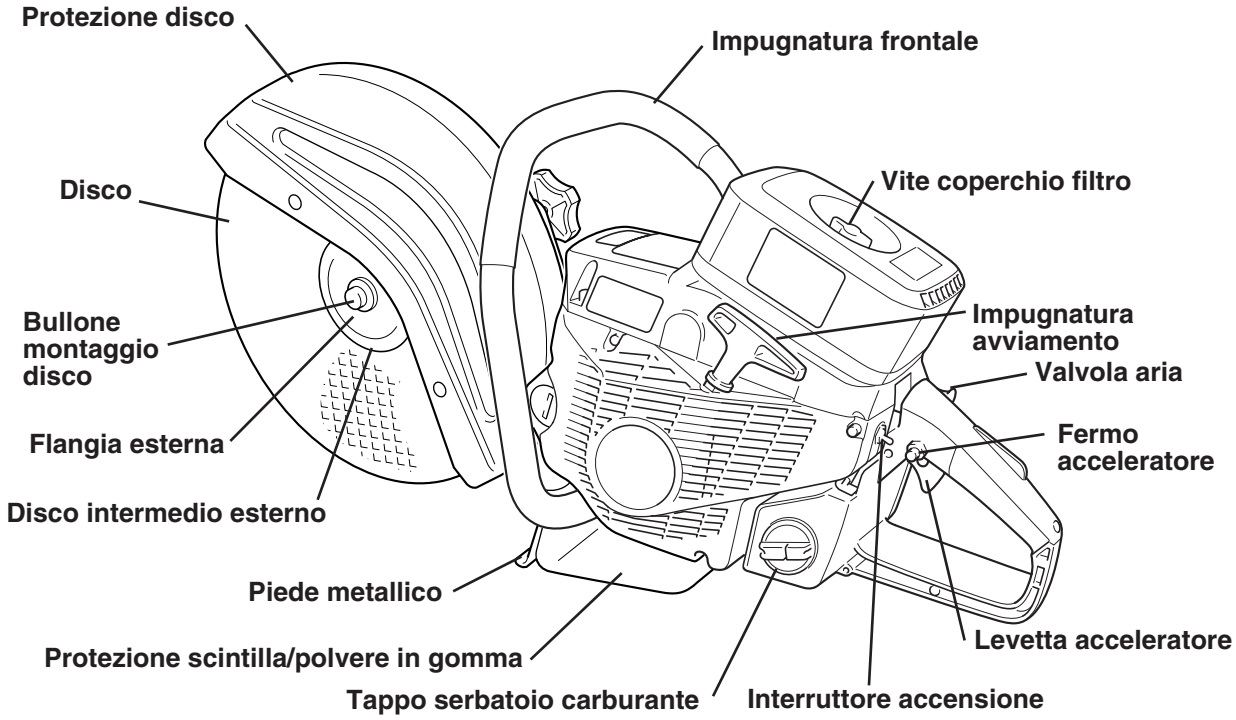


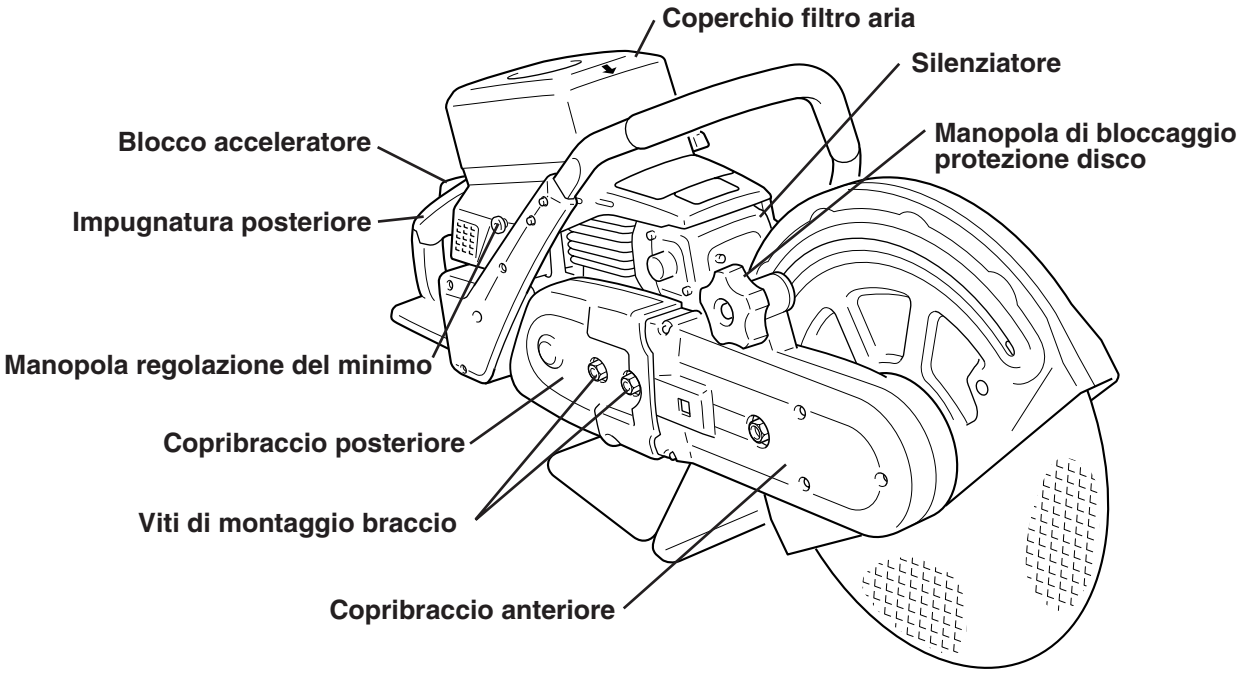
Si mostra anche la direzione per montare il coperchio del filtro dell'aria.

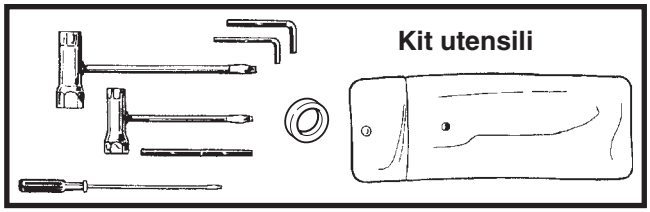
N.B.
Se è montato al contrario, la polvere tende ad entrare più facilmente.

Livello di potenza sonora garantito.

Descrizione







I

Definizione dei termini

ANSI – Istituto americano nazionale di normalizzazione.

Albero – Un mandrino o un'asse.

Foro dell'albero – Il foro di montaggio nel disco abrasivo.

Tensionatore cinghia automatico – Questa caratteristica, un dispositivo caricato a molla nel braccio del disco, mantiene la cinghia tesa.

Dischi spessore – Dischi di materiale morbido posti tra il disco e le flangie di montaggio per distribuire uniformemente la pressione contro il disco, e per evitare di consumare le flangie se si verifica uno slittamento.

Gambali – Coperture protettive per le gambe.

Regolatore valvola dell'aria – Il dispositivo usato per aumentare il carburante/miscela d'aria quando si avvia il motore.

Accensione a freddo – La sequenza d'accensione richiesta ogni volta che il motore non è caldo abbastanza da un funzionamento precedente per essere acceso senza chiudere l'aria

Accensione a scatti – Un'impropria variazione dell'accensione quando si tiene la troncatrice in aria. Non accendere la troncatrice in aria.

Maschera anti-polvere – Un dispositivo indossato per impedire di respirare nella polvere.

Velocità del motore – La velocità dell'albero motore.

Protezione per il viso – Un dispositivo indossato davanti agli occhi ed a tutto o parte del viso, per integrare la protezione data da un dispositivo di protezione primaria.

Gashol – Benzina contenente alcol metilico (metanolo) o più del 10 % d'alcol etilico (etanolo) che è nocivo alle parti interne del motore.

Occhiali protettivi – Un dispositivo, con lenti resistenti all'urto, con lo scopo di proteggere gli occhi davanti, in alto ed ai lati. Le mascherine sono marcate Z 87 per l'approvazione.

Regolatore – Un dispositivo che limita la velocità del motore.

Velocità del minimo – Una velocità del motore che è abbastanza lenta da non innestare la frizione.

Interruttore d'avviamento – Il dispositivo che permette all'operatore di azionare o fermare il motore.

Contraccolpo di ritorno – Una reazione pericolosa e movimento della troncatrice, in alto ad arco verso l'operatore, causata dal contatto con un oggetto nel segmento frontale del disco.

Velocità a vuoto – La velocità del motore quando non si applica alcun carico.

Rapporto di riduzione – Il rapporto tra la velocità del motore e dell'albero porta disco.

Disco rinforzato – Dischi abrasivi imbottiti ai lati con strati di materiale di maglia di fibra.

Mandrino – albero porta disco.

Velocità mandrino – La velocità a cui ruota l'albero del disco.

Fermo acceleratore – Un dispositivo usato per chiudere l'acceleratore in una posizione per accendere il motore.

Levetta bloccaggio acceleratore – Una leva posta sull' impugnatura posteriore che l'operatore deve tenere premuta per azionare la leva dell'acceleratore e che, quando rilasciata, chiuderà il comando dell'acceleratore in posizione di minimo.

Levetta acceleratore – Un dispositivo sull'impugnatura posteriore usato per regolare la velocità del motore.

Carburante (per motore) a due tempi – Carburante contenente il lubrificante per motore a due tempi. È fatto di una miscela d'olio per motore a due tempi e benzina.

Spruzzo d'acqua – Spruzza continuamente la superficie in pietra o in muratura durante il taglio, in modo da ridurre l'esposizione alla polvere, ed inoltre raffredda il disco.

Protezione disco – Una protezione del disco che serve per proteggere l'operatore dal contatto con il disco, ed anche per dirigere i detriti lontano dall'operatore.

Velocità del disco – La velocità (giri/min) dell'albero (mandrino, albero) su cui il disco di taglio è montato

Velocità disco – La velocità stampata sull'etichetta del disco dal costruttore è la velocità massima consentita.

Spinta del disco – La forza del disco contro il pezzo, avvertita dall'operatore come se la troncatrice tirasse.

Precauzioni di sicurezza per l’operatore

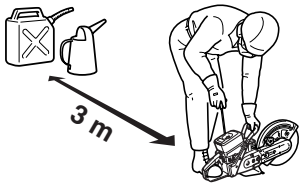
Leggete attentamente questo manuale d’istruzioni per il funzionamento della troncatrice. Assicuratevi di capire esattamente come funziona questa troncatrice prima di usarlo.

Stabilire un programma di formazione per gli operatori delle troncatrice.

Usate calzature di sicurezza, abbigliamento comodo e guanti protettivi.

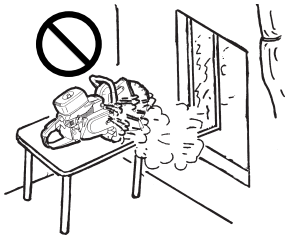
Indossate dispositivi di protezione per gli occhi, per le orecchie e per la testa. Usate gambali o pantaloni protettivi quando necessario. La squadra d’emergenza esposta alle fiamme o a condizioni d’alto calore dovrebbe indossare abbigliamento resistente al fuoco e che non si fonde.

Usate precauzione quando maneggiate il carburante. Riposizionate i tappi carburante e serrateli sia sul serbatoio carburante che sul serbatoio della troncatrice, spostatevi ad almeno 3 m dal punto di rifornimento e assicuratevi che non vi siano perdite di carburante dal tappo serbatoio o dal sistema carburante prima di avviare il motore. Evitate l’accensione in presenza di scintille.



⚠ PERICOLO

Dopo il rifornimento, serrare bene il tappo del serbatoio, controllando con attenzione che non vi siano fuoriuscite di carburante. In caso di perdite, sistemare prima di mettere in funzione la macchina, per evitare il rischio di incendio.



⚠ AVVERTENZA

Non fare andare il motore in luoghi chiusi, o dove c’è una scarsa ventilazione.
I fumi del motore contengono il letale monossido di carbonio.

IMPORTANTE

- Controllare prima di ogni utilizzo.
- Dopo il rifornimento assicuratevi che il carburante non fuoriesca dalla parte intorno al tubo, dall’anello di tenuta o dal tappo del serbatoio.
- In caso di perdite di carburante c’è pericolo di incendio. Smettete immediatamente di usare la macchina e richiedete al vostro rivenditore di ispezionarla o di sostituirla.
- Non è permesso riempire il serbatoio sopra il livello.

I

Fate funzionare questa troncatrice con motore a scoppio solo in ambienti ben ventilati.

Non immagazzinate l’unità con carburante dentro al serbatoio, poiché una perdita di carburante potrebbe provocare un incendio.

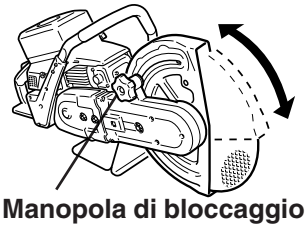
Non provocate scintille nell’area dove ci sono materiali infiammabili.

Avviate la troncatrice sul terreno con il disco di taglio completamente disimpegnato. Non avviate a scatti la troncatrice, o se il disco è ostruito dal terreno o da qualche oggetto.

Non permettete alle persone di avvicinarsi a più di 9 m quando state avviando o tagliando con la troncatrice. Assicuratevi che gli operatori indossino protezioni per le orecchie e per gli occhi.

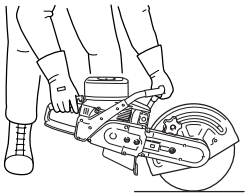
Non iniziate a tagliare a meno che non abbiate spazio sufficiente e l’area di lavoro sia sgombra.

Regola la protezione del disco



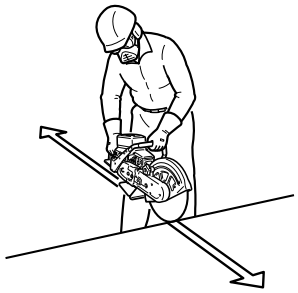
Manopola di bloccaggio

Regolate il copridisco in una posizione tale in modo che le scintille e i detriti provenienti dal disco siano gettati lontani da voi. Il copridisco può essere regolato allentando il pomello di bloccaggio. Dopo che avrete stabilito la posizione del copridisco, fissatelo serrando fermamente il pomello di bloccaggio. Non lavorate se il copridisco è danneggiato, mancante dall’unità, installato impropriamente o non può essere bloccato nella giusta posizione.



Esercitate una presa ferma sulla troncatrice con entrambe le mani, la mano destra sull'impugnatura posteriore e la mano sinistra sull'impugnatura anteriore quando il motore è in funzione. Esercitate una presa ferma con le dita impugnando completamente le maniglie della troncatrice. Una presa salda vi aiuterà a mantenere il controllo se la troncatrice avrà un contraccolpo verso di voi, o se la spinta del disco rotante la allontana da voi. Non usate mai la troncatrice con una sola mano.

Tieniti alla sinistra della linea di taglio



Tenetevi sulla sinistra della troncatrice in modo che nessuna parte del vostro corpo sia in linea col disco di taglio. Tenete tutte le parti del vostro corpo lontane dal disco di taglio quando il motore sta girando.

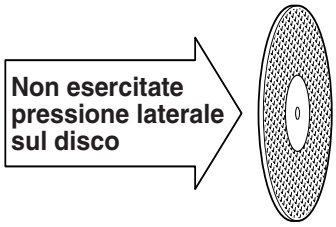
Eseguite tutti i tagli alla massima velocità. Tagliare ad una velocità inferiore può danneggiare la frizione permettendo che slitti. Accelerando da una velocità bassa ad un'alta mentre il disco è in contatto di taglio può causare una spinta violenta od una reazione di trazione che dà luogo ad una perdita di controllo.

Ci vuole tempo affinché il disco proceda in folle fino a fermarsi dopo aver rilasciato la levetta dell'acceleratore. Assicuratevi di aspettare che la rotazione si arresti prima di lasciare la presa sulle impugnature della troncatrice. Spegnete sempre il motore prima di posare la troncatrice.

Tenete sempre il motore spento quando trasportate la troncatrice e tenete il silenziatore caldo lontano dal vostro corpo. Non toccate il silenziatore caldo o il cilindro.

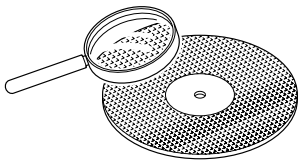
Rimuovere il disco dalla troncatrice prima di trasportarla o riporla. Immagazzinate i dischi correttamente per evitare che siano danneggiati per una pressione irregolare, per l'umidità o per temperature estreme.

I



Non molare sul lato di un disco abrasivo, né applicate pressioni laterali al disco mentre effettuate il taglio. Evitate di far inclinare la troncatrice o di farla girare fuori piano.

Usate dischi nuovi, adeguatamente approvati e del diametro, spessore e misura del foro di montaggio giusti. I dischi intermedi esterni e le flangie di montaggio devono essere in buone condizioni, ed i bulloni di montaggio devono essere stretti al giusto serraggio



Controlla che il disco non sia danneggiato

Controllare attentamente se i dischi presentano rotture, danni ai bordi o deformazioni prima dell'uso. Non usare alcun disco che sia stato fatto cadere.

Tutti gli elementi di regolazione e manutenzione forniti in questo manuale dell'operatore devono essere effettuati quando necessario, e possono essere eseguiti dal proprietario della troncatrice. Tutti gli elementi o servizi o regolazioni richiesti non elencati in questo manuale devono essere effettuati solo dai rivenditori autorizzati alla riparazione HITACHI.

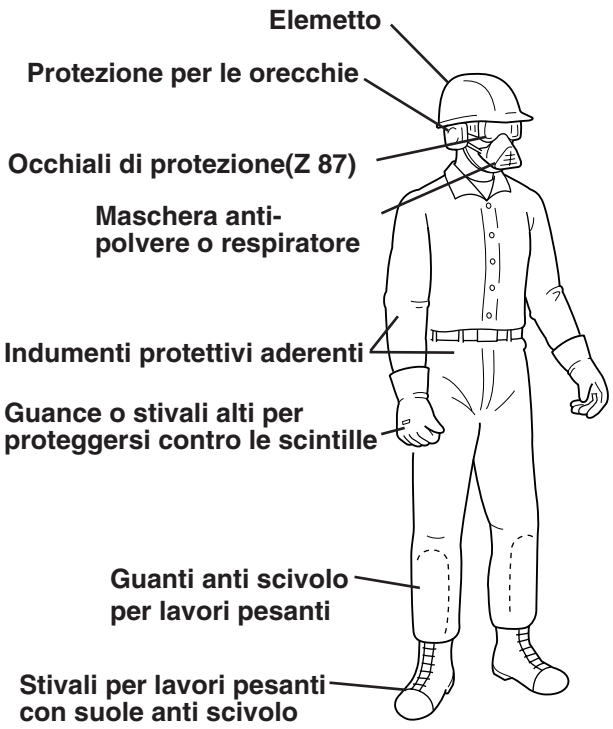
Una velocità eccessiva del motore, oppure pulegge di una misura sbagliata nella trasmissione a cinghia possono causare pericolose velocità elevate del disco. Istallate solo pulegge del diametro giusto nella trasmissione a cinghia. La velocità massima del motore **a vuoto** è controllata da un regolatore sensibile alle vibrazioni. Controllate la velocità con un tachimetro, oppure contattate il vostro rivenditore HITACHI se sospettate che il regolatore non stia funzionando a dovere.

Preparazione all'uso

Equipaggiamento di protezione

⚠ AVVERTENZA

Chi usa la troncatrice rischia di ferirsi se questa viene usata in modo improprio, e/o non si seguono le precauzioni di sicurezza. Bisogna indossare abiti protettivi e dispositivi di sicurezza quando si usa la troncatrice.


Elemetto
Protezione per le orecchie
Occhiali di protezione(Z 87)
Maschera anti-polvere o respiratore
Indumenti protettivi aderenti
Guance o stivali alti per proteggersi contro le scintille
Guanti anti scivolo per lavori pesanti
Stivali per lavori pesanti con suole anti scivolo

- Dovete indossare occhiali di protezione per gli occhi approvati da normativa CE o dall'ultimo standard ANSI Z 87 (la Z 87 è stampata sugli occhiali). Questi occhiali devono essere indossati sotto una visiera protettrice se se ne usa una. Si deve indossare una visiera se c'è il rischio di detriti volanti.
- Bisogna indossare una protezione per le orecchie. (Vedi **PERICOLO** a pagina 88)
- Indossate un respiratore oppure una maschera quando tagliate cemento, pietra, mattoni o altri materiali dove si produce polvere fine durante il taglio. Usate lo spruzzo d'acqua per tenere giù la polvere.
- Gli indumenti devono essere fatti di tessuto contenente fibre naturali che resistono al fuoco e non si sciolgono. Gli indumenti devono coprire quanta più pelle è possibile. Devono offrire libertà di movimento, ma non devono essere sciolti o sformati. Non indossate cravatte o gioielli.
- Indossate stivali per lavori pesanti con suole anti-scivolo. Gli stivali devono essere alti abbastanza per proteggere gli stinchi, o dovete indossare guance per proteggere gli stinchi.
- Indossate guanti antiscivolo per lavori pesanti onde migliorare la presa sulle impugnature della troncatrice. I guanti inoltre aiutano a ridurre la trasmissione delle vibrazioni della macchina alle vostre mani.

I

Protezione degli altri

Nessuno spettatore!

I bambini che assistono al lavoro e i colleghi operai devono essere avvertiti di restare ad almeno 9 m di distanza quando la troncatrice è in uso. Spegnete subito la troncatrice se qualcuno si avvicina a voi a meno di 9 m. Le persone che lavorano nell'area vicina devono indossare gli stessi equipaggiamenti di sicurezza dell'operatore della troncatrice se c'è pericolo di detriti volanti.

Condizioni fisiche

Il vostro giudizio e / o destrezza può essere modificato se siete malati o avete assunto alcol o altre sostanze conosciute perché influenzano il modo in cui operate normalmente. Lavorate solo col sani di mente e di corpo.

⚠ AVVERTENZA

Precauzioni contro vibrazioni e freddo

Si ritiene che una condizione chiamata "Il fenomeno di Raynaud", che colpisce le dita di certi individui è causata dall'esposizione al freddo ed alle vibrazioni. Conformemente, la troncatrice HITACHI è provvista di isolatori antivibrazioni progettati per ridurre l'intensità delle vibrazioni trasmesse tramite le impugnature della troncatrice. L'esposizione al freddo e le vibrazioni possono causare formicolio o bruciore, seguiti da perdita di colore o abbrutimento alle dita delle persone. Raccomandiamo fermamente di prendere le seguenti precauzioni perché il minimo d'esposizione che possa causare disturbi è sconosciuto.

- **Tenete il vostro corpo al caldo, specialmente la testa, il collo, i piedi e le caviglie, e le mani ed i polsi.**
- **Mantenete una buona circolazione del sangue facendo esercizi vigorosi del braccio durante frequenti pause di lavoro, ed anche non fumando.**
- **Limitate il numero di ore di funzionamento della troncatrice. Cercate di occupare una parte di ogni giorno lavorativo con attività che non prevedano l'uso della troncatrice o di altri utensili elettrici da sostenere manualmente.**
- **Se provate scomodità, rossore e tumefazione delle dita, seguite da biancore e perdita di sensibilità, consultate il vostro dottore prima di esporvi ancora al freddo ed alle vibrazioni.**

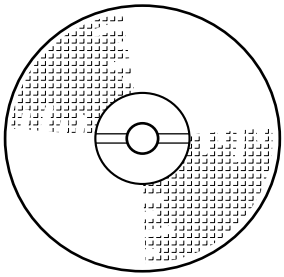
Tipi di dischi abrasivi e relativi usi

Dischi rinforzati HITACHI

I dischi HITACHI sono etichettati per il tipo di materiali da tagliare per i quali essi sono progettati.
I tipi di dischi qui di seguito identificati, e altri tipi, sono disponibili presso il rivenditore HITACHI.

Applicazione etichetta	Uso principale	Altri usi	Secco o spruzzo d'acqua
Metallo	Acciaio dolce ed inossidabile per usi generali: tondino spiralato, tubo e profilati d'acciaio	Alluminio e ottone dolce. Non taglia molto bene i non metalli	Secco
Duttile	Tubo rivestito in duttile o in ghisa e calcestruzzo	Tutti eccetto metalli molto duri	Secco. Non taglia molto bene quando bagnato
Binari ferroviari	Acciaio trattato a caldo, temprato e legato	Non per i non metalli	Secco
Muratura	Tutte le murature, prodotti di pietra e calcestruzzo e asfalto	Non per i metalli	Spruzzo d'acqua costante o secco
Mola diamantata	Roccia, blocchi, pietra, tegole	Non per i metalli o cemento armato	Secco

Indice di velocità permessa del disco



Leggete le etichette sul disco

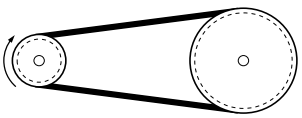
L'indice di velocità stampato su questi dischi rinforzati può variare dai 4000 ai 4400 giri/min. questo è la velocità minima accettabile per quest'unità.
I dischi con potenza minore a 4400 giri/min non devono essere usati con questa troncatrice.

I

Massima velocità del disco permessa

Il disco ruota alla stessa velocità del mandrino (albero) su cui è montato. Non si deve mai far ruotare il disco più velocemente di 4400 giri/min se la velocità del disco è regolata a 4400 giri/min. (vedi "Velocità del motore e del disco", in basso).

Velocità del motore e del disco



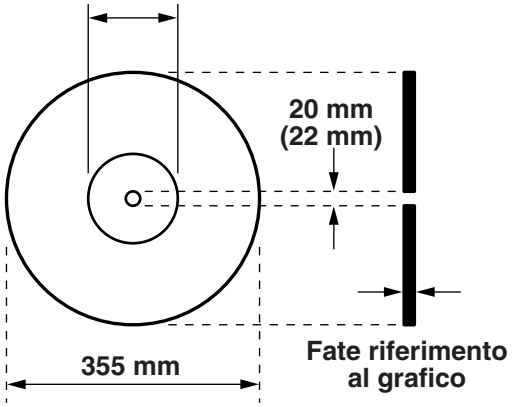
Puleggia motrice del motore:
9500 giri/min
± 500 giri/min
= tra 3930 ed
4370 giri/min
velocità disco

Visto che il rapporto di riduzione della puleggia motrice del motore rispetto alla puleggia motrice grande è di circa 2,3 a 1.

L'unità ha un sistema di regolazione progettato per regolare l'alta velocità del motore, senza carico, fino a 9500 giri/min. con tolleranza di ± 500 giri/min., a cui la velocità del disco dovrebbe essere regolata tra i 3930 ed i 4370 giri/min. – in sicurezza entro il limite di 4400 giri/min. Se il motore supera il limite di velocità, portatelo presso il vostro più vicino centro assistenza HITACHI per eseguirne la manutenzione.

Dischi intermedi esterni e flange di montaggio

Disco intermedio 108 mm



I dischi intermedi interni attaccati ad entrambi i lati dei dischi rinforzati sono degli ammortizzatori che servono per distribuire uniformemente la pressione delle flangie di montaggio dall'usura se si verificasse uno slittamento tra il disco e le flangie. I dischi intermedi esterni hanno un diametro di 108 mm. Fate in modo che i dischi intermedi esterni non diventino concavi o graffiati in profondità e che non ci sia alcun materiale esterno su di essi quando montate il disco.

Dimensioni del disco			
	Diametro del disco	**Diametro foro di montaggio**	**Spessore**
Dischi abrasivi	355 mm	20 mm (22 mm con adattatore)	4 mm
Dischi diamantati	355 mm	20 mm (22 mm con adattatore)	3 mm

Applicazioni d'emergenza

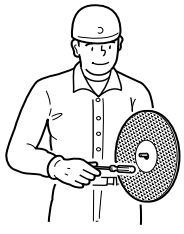
⚠ AVVERTENZA

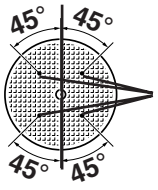
- **Non molare con un disco di taglio o esercitare pressione sui lati.**
- **Non montare il disco se i dischi intermedi esterni sono danneggiati. Non distruggere l'effetto ammortizzante installando bulloni di montaggio troppo serrati. Non fissare mai mentre applicate il vostro peso, altrimenti la filettatura potrebbe danneggiarsi. La torsione giusta è di 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **Controllare il disco attentamente prima di usarlo. Non usare il disco se è curvo, umido, rotto, scheggiato o l'area di taglio mostra sbiadimento da calore.**
- **Una volta che il disco è caduto, non è più affidabile. Scartate il disco se lo fate cadere.**

La troncatrice è utilizzata per spgnere gli incendi e nelle opere di salvataggio. Questa unità, tuttavia, può emettere scintille e non dovrebbe essere utilizzata in un'atmosfera esplosiva o dove potrebbe causare un incendio.

I

Prova sonora per i dischi



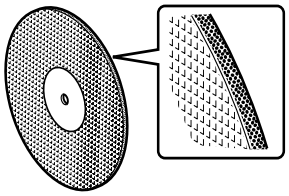


Rotture o difetti di un disco possono essere invisibili. Per aiutarvi a verificare se un disco si può usare, si deve fare una prova sonora subito prima di montare tutti i dischi nuovi o usati.

Inserite il vostro dito attraverso il foro di montaggio per reggere il disco. Usate una impugnatura non metallica di un qualsiasi piccolo utensile oppure un piccolo pezzo di legno per battere leggermente (non colpire forte) il disco nei punti indicati nella figura. Non colpire il disco ai bordi. I dischi integri emetteranno un suono squillante, i dischi con rotture o rotture nascoste emetteranno un rumore sordo.

IMPORTANTE
Se un disco testato è sporco o umido o è colpito alla linea centrale verticale, il suono risultante sarà smorzato e non attendibile.

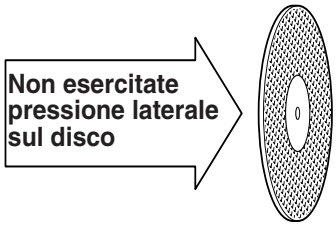
Informazioni sui dischi abrasivi



Leggete sempre le etichette sul disco. Se il disco non taglia bene, può essere il tipo sbagliato per il materiale. Forzarlo a tagliare potrebbe provocare la frantumazione del disco e ferite gravi all'operatore.

⚠ AVVERTENZA

Non molare con i dischi di taglio o esercitare pressione sui lati. Usare solo dischi rinforzati HITACHI, o dischi approvati da HITACHI per questa troncatrice. I dischi troppo spessi o che si adattano all'albero in modo improprio possono frantumarsi, causando ferite gravi alla persona. Lo stesso avviene per i dischi con una potenza massima di velocità bassa oppure quelli rotti, deformati, o danneggiati ai bordi.

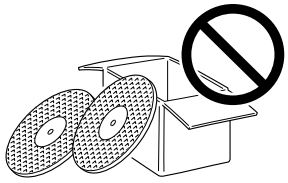


Un disco può sopportare molta pressione di taglio finché la pressione è diritta e non dai lati del disco. Ecco perché dovete eseguire sempre e solo tagli in linea retta, evitando che la troncatrice si inclini o giri fuori piano durante il taglio.

Le trance progettate per un'entrata forzata dovrebbero essere equipaggiate con nuovi dischi ad ogni utilizzo. Se i dischi usati superano il test dell'anello (pagina 84) ed un'attenta l'ispezione, possono essere usati nell' addestramento del personale di emergenza.

I

Maneggio ed immagazzinaggio dei dischi

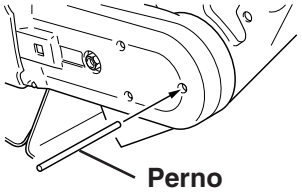


Controllate che i dischi non siano deformati, crepati o sbeccati all'estremità prima di montarle sulla troncatrice.

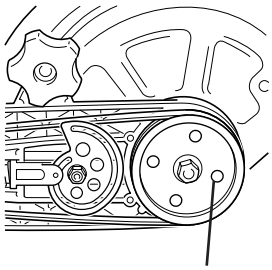
I dischi curvi non tagliano adeguatamente e possono essere sollecitati fino alla rottura. Immagazzinate sempre i vostri dischi in modo piatto su una superficie morbida, piatta e asciutta. Quando si accatastano molti dischi, ponete del cartone o dei distanziatori di carta tra essi come cuscino.

Umidità e calore possono danneggiare il disco. Non lasciate i dischi al sole o esposti al gran caldo. Teneteli sempre all'asciutto, e conservateli in una zona a bassa umidità e temperatura moderata. La protezione contro i danni dell'umidità si applica durante i tagli con spruzzo d'acqua. Per evitare che l'acqua entri nel disco, portate il disco fino alla velocità di taglio prima di azionare l'acqua, e mantenete la rotazione del disco per 10 secondi dopo aver chiuso l'acqua.

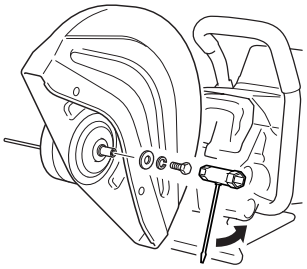
Come montare il disco



Perno



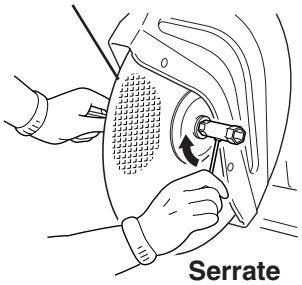
Foro della puleggia grande



Chiave a tubo

Togliere il bullone del disco, le rondelle e la flangia esterna

Disco di taglio



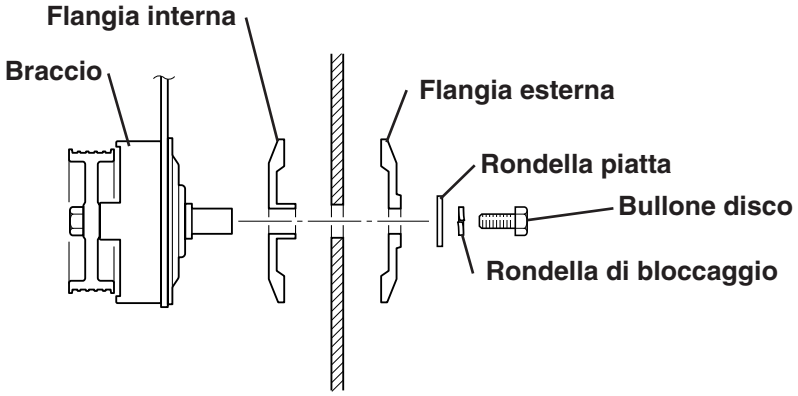
Serrate

Inserite il perno.
Ruotate l'alberino fino ad allineare il foro della puleggia grande con il perno.
Svitate il bullone di montaggio del disco con l'estremità da 17 mm della chiave a tubo o con le vostre dita.
Togliere il bullone del disco, le rondelle e le flangie esterne, lasciando la flangia interna a posto. Montate il disco sull'albero tra le due flangie.
Installate la rondella piatta, bloccate la rondella ed il bullone del disco.
Serrate il bullone.

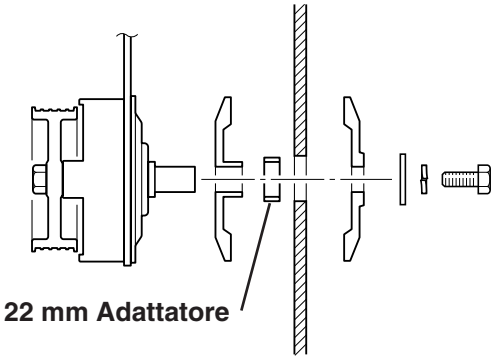
⚠ AVVERTENZA

- **Prima di serrare, controllate che le flangie siano al posto giusto e non fuori linea sul supporto o sulle filettature dei bulloni. Non serrate troppo i bulloni altrimenti potrebbero rompere gli ammortizzatori posti sui dischi intermedi esterni del disco. Non fissare mai mentre applicate il vostro peso, altrimenti la filettatura potrebbe danneggiarsi. Non serrate più di 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **Le flangie interne ed esterne non sono intercambiabili. Invertire le posizioni può danneggiare il disco e bloccarlo.**

N.B.
Si può togliere il braccio e rimontarlo con il disco sul lato fuoribordo del braccio come richiesto per certe procedure. Vedere pagina 91 per dettagli.



Disco con dischi intermedi esterni



Funzionamento

Carburante 2 tempi

- Il carburante è una miscela di benzina con indice d'ottano regolare e d'olio per motore a due tempi raffreddato ad aria di un marchio attendibile. Si consiglia benzina con un minimo d'ottano di 89 senza piombo. Non usare carburanti che contengono alcool metilico o più del 10 % d'alcool etilico.
- Rapporto di miscela consigliato; 50 : 1 (**2** %) per ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738), tipo JASO FC, FD.
  - Non miscelate direttamente nel serbatoio del carburante.
  - Evitate di spandere benzina oppure olio. Il carburante spanto deve essere sempre pulito.
  - Maneggiate la benzina con cura, è altamente infiammabile.
  - Immagazzinate sempre il carburante in contenitori approvati.

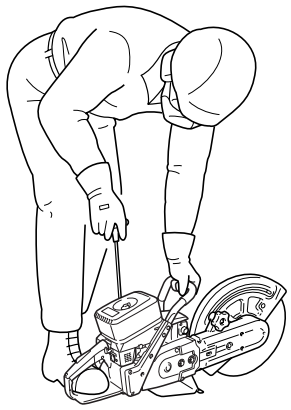
1. Versate 1/2 di benzina in un contenitore sicuro.
2. Aggiungete olio alla benzina e miscelateli.
3. Aggiungete la rimanente benzina e miscelate ancora Installate il tappo carburante e pulite e rimuovete il carburante spanto dal troncatore, dal contenitore e dall'area.
4. Mettere il tappo del carburante ed eliminare eventuali residui di carburante traboccato dalla troncatrice, dal serbatoio e dalla zona.

IMPORTANTE
Non miscelate il carburante nel serbatoio motore.

Avviamento e arresto

Tecniche d'avviamento sicure

Posate la troncatrice su un terreno orizzontale con il disco o la lama della troncatrice disimpegnati. Afferrate l'impugnatura frontale con la mano sinistra e tenete giù l'impugnatura posteriore con la punta del vostro stivale. Non avviate mai a scatto la vostra troncatrice.



⚠ AVVERTENZA

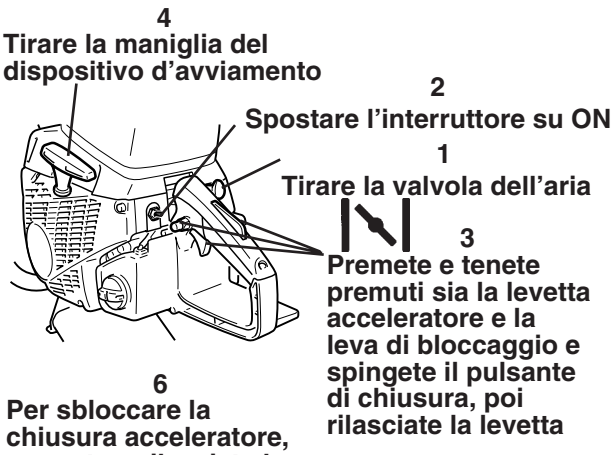
Il disco ruoterà quando il motore è avviato con l'acceleratore chiuso.

IMPORTANTE

- Controllate se ci sono dadi, bulloni e viti allentati sull'unità prima di avviare.
- Sgomberate sempre l'area di lavoro da detriti prima di iniziare a lavorare.
- Tenete sempre ferma l'unità.
- Quando tirate la fune d'avviamento, usate brevi tiri, da 1/2 a 2/3 della lunghezza della fune.
- Non permettete che la maniglia del dispositivo d'avviamento scatti indietro contro il carter.

I

Avviamento motore freddo


4
Tirare la maniglia del dispositivo d'avviamento
2
Spostare l'interruttore su ON
1
Tirare la valvola dell'aria
3
Premete e tenete premuti sia la levetta acceleratore e la leva di bloccaggio e spingete il pulsante di chiusura, poi rilasciate la levetta
6
Per sbloccare la chiusura acceleratore, premete e rilasciate la levetta

1. Tirate completamente la valvola dell'aria.
2. Spostate l'interruttore su ON.
3. Premere e tenere premuta la levetta dell'acceleratore e la leva di bloccaggio mentre spingete il pulsante di chiusura per chiudere l'acceleratore per l'avviamento.
4. Fate girare il motore. Tirate l'impugnatura velocemente, ma solamente da 1/2 a 2/3 della sua lunghezza. Tirare la fune fino alla fine potrebbe danneggiare il dispositivo d'avviamento.
5. Spingete la valvola dell'aria la prima volta che il motore è avviato, e fate girare fino a quando il motore si avvia e gira. Con tempo freddo, dovreste tenere la valvola dell'aria aperta solamente un po' fino a quando il motore si riscalda. Ma non lavorate con la valvola dell'aria aperta.
6. Premete e rilasciate la levetta quando il motore gira. Ora avete il comando a leva della velocità dell'acceleratore.

Arrestare il motore

Spostate in giù l'interruttore per spegnere il motore. Tenete disimpegnato il disco fino a quando tutti i movimenti si fermano.
Se il motore non si arresta quando l'interruttore è spostato in giù, tirate la valvola dell'aria.
Il motore ingolfato rallenterà fino a fermarsi. Assicuratevi di tenere lontano il disco fino a quando tutti i movimenti si arrestano.

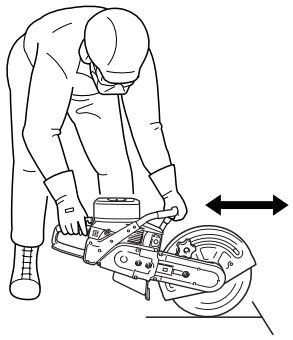
⚠ AVVERTENZA

Tenete il disco disimpegnato. Il disco ruoterà per un po' di tempo quando la levetta è rilasciata. Tenete il disco disimpegnato fino a quando non si ferma.

Riaccendere il motore caldo

Quando il motore è caldo da precedente funzionamento, spostare l'interruttore su "ON" e spingere completamente la valvola dell'aria. Provate a far girare l'acceleratore al minimo senza chiuderlo. Se non funziona, provate ancora con l'acceleratore chiuso. Può essere necessario chiudere l'aria se il motore si è raffreddato. Ma per evitare la possibilità di chiudere eccessivamente l'aria e l'ingolfamento, provate sempre prima ad accendere un motore caldo senza chiudere l'aria.

Sequenza dopo aver acceso un motore caldo



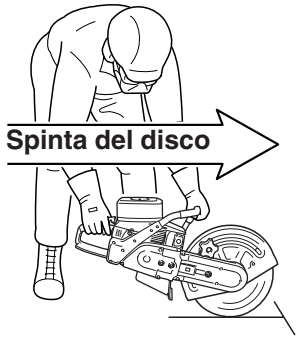
1. Premete e rilasciate la levetta per sbloccarlo e controllate l'acceleratore.
2. Lasciate riscaldare il motore fino alla temperatura di lavoro prima di effettuare qualsiasi taglio.
3. Tenete la posizione di taglio sul lato sinistro della troncatrice. Non portate mai alcuna parte del corpo dietro la troncatrice. Tenete saldamente la troncatrice con entrambe le mani. Portate l'utensile alla velocità di taglio e fare in modo che il disco entri in contatto dolcemente col pezzo.

I

Tagliare asfalto, catrame e materiale rinforzato

La pavimentazione in asfalto vecchio, freddo ed indurito può essere tagliata con un disco per muratura con buoni risultati e poca fatica con un'incatramatura del disco. L'asfalto fresco e le superfici catramate possono impastare il disco e rallentare la sua azione di taglio. Alcuni materiale impregnati di catrame o resina possono presentare problemi di questo tipo.

Si taglia al meglio una muratura contenente rinforzi di metallo con un disco per muratura che taglia attraverso l'acciaio rinforzato meglio di quanto possa un disco progettato per il metallo tagliare una muratura. Prevedete un'usura più veloce rispetto ad un disco normale.



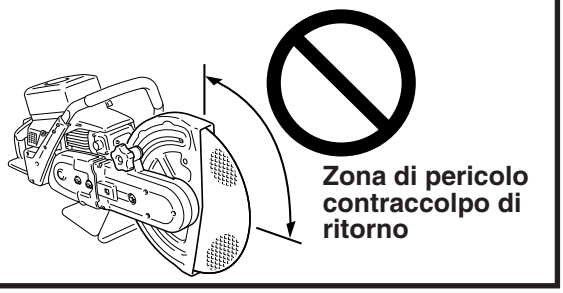
⚠ PERICOLO

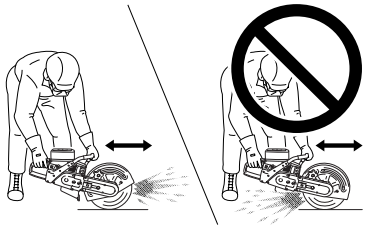
- **Non sollevate la troncatrice al di sopra del torace, in quanto la troncatrice è difficile da controllare quando viene tenuta in alto, e polvere e scintille vi cadranno addosso.**
- **Indossate protezioni per l'udito. Senza di esse, rischiate la perdita dell'udito, specialmente laddove il rimbombo delle onde sonore rimbalza sulle superfici il rumore aumenta.**
- **Non assumete posizioni di lavoro goffe o rischiose. Trovate un piano d'appoggio stabile per i piedi, e tenete sempre la troncatrice saldamente con entrambe le mani.**
- **Quando il disco è impegnato a lavorare, la sua spinta eserciterà una spinta in avanti che dovete essere in grado di controllare. Tenete gli spettatori lontano.**

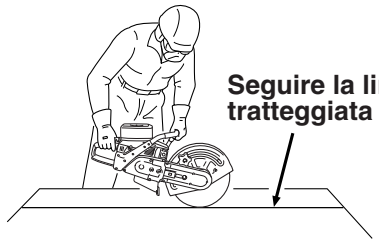
Tecniche di taglio

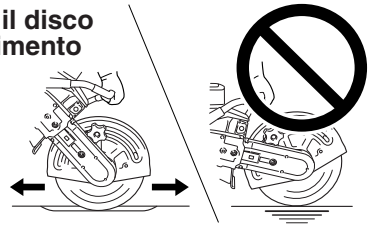
⚠ PERICOLO

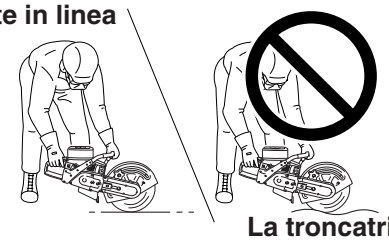
Non tagliate con la parte del disco che gira da appena sotto il verso orizzontale ad appena sopra il punto morto superiore. Ecco l'area di contatto in cui la troncatrice potrebbe sobbalzare in su o all'indietro verso di voi.

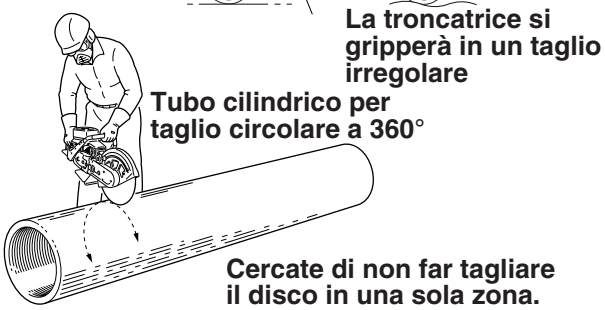











La troncatrice si gripperà in un taglio irregolare
Tubo cilindrico per taglio circolare a 360°
Cercate di non far tagliare il disco in una sola zona.

Gli obiettivi principali consistono nell' impedire il surriscaldamento del disco e nel prevenirne il piegamento o l'inceppamento o qualche sollecitazione.

- Regolate la posizione del copridisco per dirigere la scarica lontano da voi.
- Preparatevi ad effettuare solo tagli diritti. Usate una linea tratteggiata per marcare i tagli lunghi, e seguite la linea marcata attentamente.
- Tenete una posizione comoda e bilanciata sul lato sinistro della troncatrice. Tenete saldamente la troncatrice con entrambe le mani.
- Portate sempre l'utensile alla velocità di taglio e prima di lasciare che il disco entri in contatto col pezzo. La troncatrice potrebbe sobbalzare in avanti, causando la perdita del controllo, se il disco è in contatto col pezzo durante l'accelerazione. Fate entrare in contatto la lama del disco e il pezzo con cautela. Non spingete né fate rimbalzare il disco contro il pezzo. Reggete la troncatrice in modo stabile. Non fatela inclinare o ruotare fuori piano.
- Non fate fermare il disco in solo posto, ma tenetelo in movimento – in una direzione, o in avanti o indietro, lungo la linea di taglio. Tagliare in un solo punto causa un surriscaldamento continuo che può danneggiare o levigare il disco. Troppa pressione nel taglio ugualmente causa surriscaldamento.
- Tagliate una scanalatura in modo meno profondo e dritto possibile Se tagliate una curva, il disco inizierà a gripparsi man mano che il taglio diventa profondo.
- Tornate e ritornate sulla scanalatura che avete iniziato finché il taglio non è completo.
- Sui tagli lunghi togliete spesso la troncatrice dal taglio per far raffreddare il disco.
- Non esercitate mai alcuna pressione sul disco di taglio, né molature laterali né usatela per eliminare i detriti.
- Quando tagliate un tubo di diametro largo, tagliate a 360° intorno e cercate di non tagliare attraverso esso. Se una parte grande del disco si rompe, il disco può impigliarsi e rimbalzare alla velocità della luce.
- Prima di tagliare materiali che non sono sostenuti in tutta la loro lunghezza, fornite un supporto per evitare inceppamenti. Fate anche in modo che la sezione superiore sia posizionata sul disco se si taglia una colonna in due.

N.B.
Tagliate sempre a pieno gas. Tagliare a meno gas può nuocere alla frizione così come surriscaldare durante lo scorrimento.

I

Guida alla risoluzione dei problemi di taglio

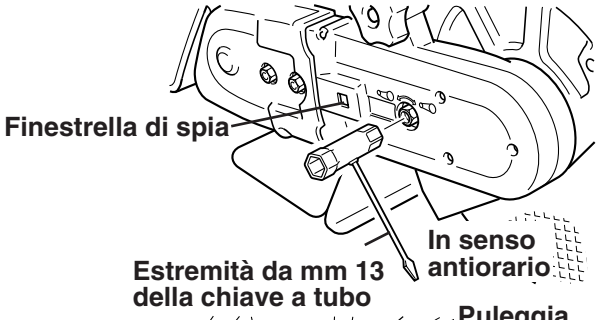
Problema	Causa del problema	Rimedio
Il disco si ferma quando si applica la pressione di taglio	1. Vi accostate con troppa forza. 2. Inceppamento in un taglio curvo. 3. Inceppamento in un taglio eseguito secondo una linea chiusa. 4. Cinghia Rib-Ace allentata.	1. Allentate la pressione di taglio. 2. Tracciate e seguite una linea dritta. 3. Sostenete il materiale così il taglio si aprirà. 4. Aumentate la tensione della cinghia.
Le cinghie slittano e non si tendono in modo giusto	Cinghie consumate oltre il limite.	Sostituite la cinghia Rib-Ace.
Taglio scarso-il disco è sbiadito nell'area esterna	Danni da calore.	Sostituite il disco. Non tagliate lungo un unico punto. Spruzzo d'acqua quando raccomandato.

Guida alla risoluzione dei problemi del motore

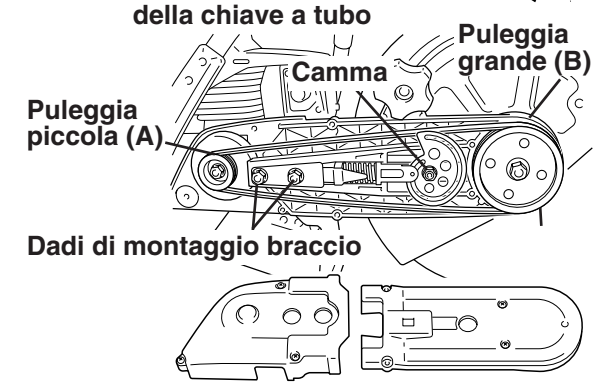
Problema	Causa del problema	Rimedio
Il motore non parte	1. Carburante esaurito. 2. Interruttore non acceso. 3. Motore ingolfato. 4. Fuel filter clogged. 5. Filtro aria otturati. 6. Filtro carburante intasato. 7. Magnete d'accensione o cavo candela guasti.	1. Riempite il serbatoio. 2. Spostare l'interruttore su ON. 3. Candela pulita, asciutta, con una distanza giusta. 4. Installate un filtro del carburante pulito. Controllate che il tubo d'adescamento carburante non perda o sia intasato. Pulite il serbatoio carburante. 5. Pulite o sostituire il filtre aria. 6. Sostituire candela. 7. Rivolgetevi al più vicino centro assistenza autorizzato HITACHI.
Il motore ha difficoltà a partire	1. Vedere motivi sotto la voce: Non parte. 2. Acqua nel carburante o il carburante è diventato vecchio o acido. 3. Il motore non ha la giusta miscela carburante/aria. 4. Il carburatore non è regolato bene.	1. Vedere i rimedi sopra. 2. Riempite il serbatoio con una miscela di carburante pulita e fresca. 3. Se si chiude troppo l'aria o s'ingolfa, togliere la candela e far girare il motore prima di mettere una candela pulita e asciutta. Se non si chiude abbastanza l'aria, regolate i regolatori adeguatamente per partire. 4. Vedi: Regolazione del carburatore, o rivolgetevi al rivenditore autorizzato per la regolazione.
Perdita colpi del motore	1. Porco nel carburatore o nel tubo del carburante 2. Carburatore non regolato 3. Candela debole o intermittente	1. Rivolgetevi al più vicino centro assistenza autorizzato HITACHI. 2. Regolate, o rivolgetevi al rivenditore. 3. Rivolgetevi al più vicino centro assistenza autorizzato HITACHI.
Surriscaldamento del motore e/o arresto sotto carico di taglio	1. Olio non sufficiente. 2. Passaggi dell'aria intorno al cilindro bloccati. 3. Regolazione principale carburatore è impostata troppo su "povera".	1. Usate la giusta quantità d'olio nella miscela del carburante. 2. Pulite la griglia d'aspirazione d'aria sul lato del dispositivo d'avviamento, volano, alette del cilindro e zone intorno. 3. Vedi: Regolazione del carburatore, o rivolgetevi al rivenditore autorizzato per la regolazione.

Manutenzione e regolazione

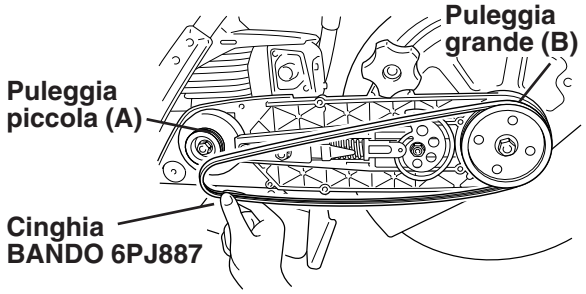
Cinghia Rib-Ace modifica e regolazione



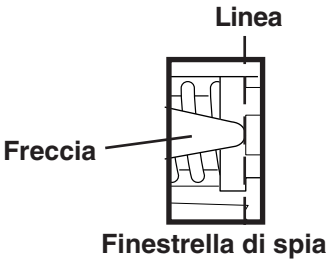
1. Premete in giù l'interruttore (arresto).
2. Togliete la tensione della cinghia (con l'estremità da mm 13 della chiave a tubo) ruotando la camma in senso antiorario.



3. Togliere il copribraccio posteriore ed anteriore (conservate le sette viti).
4. Usate l'estremità da mm 13 della chiave a tubo per allentare un po' i dadi di montaggio del braccio.

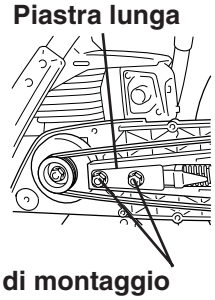


5. Spingete il braccio verso la puleggia piccola. Togliete la cinghia nel punto (B) ed inserite la nuova cinghia sulla piccola cinghia. Nel punto (A) avviare la cinghia sul cerchione e sulla puleggia grande.



6. Reinstallate i coperchi. Ruotate la camma di messa in tensione cinghia in senso orario fino a quando il bordo della freccia nella finestrella di spia raggiunge la linea. (vedere il disegno)
7. Fate leggermente oscillare l'estremità del braccio in su e in giù più volte. Questo regola la tensione automaticamente.
8. Serrare completamente i dadi di montaggio del braccio.

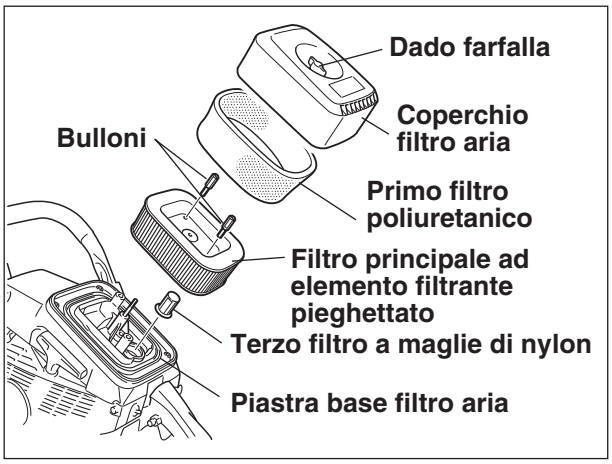
Reinstallare il braccio per il taglio a spruzzo



Quando necessario per troncatricere vicino ad una barriera, invertite ed installate nuovamente il braccio in modo che il disco sia sul lato fuori bordo.

1. Fate riferimento alla "Cinghia Rib-Ace modifica e regolazione" per togliere le cinghie. Questa volta, togliete i dadi di montaggio braccio e la piastra grande.
2. Usate i pezzi tolti al punto uno per reinstallare il braccio – questa volta nella posizione inversa. (questa volta, la direzione della rotazione del disco è opposta alla freccia).
3. Spingete il copridisco ed il braccio attraverso l'anello della cinghia Rib-Ace. Seguite le istruzioni per montare e mettere in tensione la cinghia Rib-Ace.
4. Reinstallate tutti i pezzi precedentemente tolti e mettete in tensione la cinghia.

Filtro aria

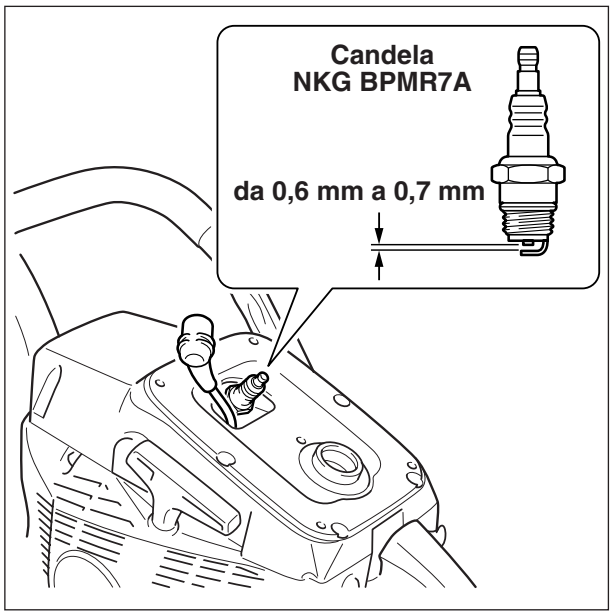


Si deve impedire che la polvere risultante dal taglio entri nel motore. I tre (3) filtri nel sistema Filtro Aria possono fare questo se si esegue correttamente la manutenzione e se sono installati correttamente. Il primo filtro poliuretanico quando usato secco, dovrebbe essere tolto e pulito ogni volta che il serbatoio carburante è rifornito. Se il filtro poliuretanico è lubrificato con olio, (ciò è suggerito per prolungare la durata del filtro principale in carta) si deve pulire più frequentemente se si nota una considerevole diminuzione di potenza a causa del filtro aria intasato.

IMPORTANTE
L'olio in eccesso contaminerà il filtro principale di carta, accorciando la durata.

1. Chiudere la valvola dell'aria (tirate in fuori la manopola) prima di togliere il coperchio filtro aria per impedire che detriti entrino nel carburatore.
2. Allentate il dado ad aletta e togliete il coperchio del filtro aria.
3. Prima di togliere i filtri, pulite la polvere accumulata dai filtri e dalla piastra filtro aria con una spazzola morbida o soffiando leggermente (Non usate aria compressa).
4. Il terzo filtro (a maglie di nylon) dovrebbe essere tolto solo quando la pulizia è necessaria. Quando reinstallate, assicuratevi che la base del filtro sia installata correttamente sul connettore in gomma.
5. Pulite il (primo) filtro poliuretanico e il (terzo) filtro di nylon con una soluzione d'acqua/detergente. Avvolgete il filtro poliuretanico in un telo pulito e strizzatelo (Non torcete).
6. Se il primo filtro poliuretanico deve essere lubrificato con olio, immergetelo in olio motore pulito da W20 o W30. Avvolgete nuovamente il filtro in un telo pulito e strizzatelo (Non torcete) fino a quando il filtro non è asciutto.
7. Pulite il filtro principale battendo leggermente il filtro contro una superficie piatta. Non spazzolate o bagnate la carta, poiché metodi di pulizia violenti potrebbero danneggiare il filtro. Serrare bene il bullone di tenuta del filtro principale .
8. Esaminate tutti tre i filtri e controllate che non ci siano crepe o strappi. Sostituite qualsiasi filtro che è o che sembri intasato o danneggiato dopo la pulizia.

Candela



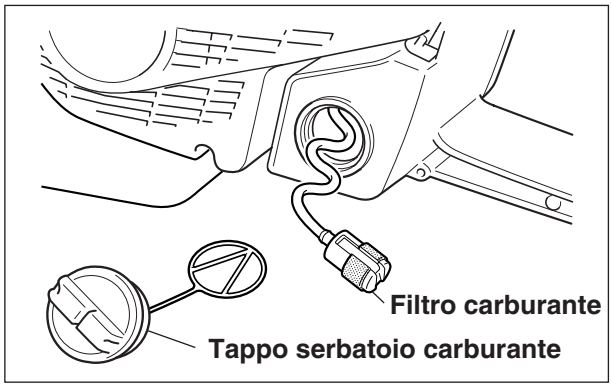
1. Pulite l'esterno della troncatrice. Poi seguite le istruzioni per smontare il filtro aria.
2. Togliete le cinque viti e sollevate la piastra base del filtro aria per esporre la candela. Rimuovete il tappo e togliete la candela.
3. La candela adatta a questo motore è la NGK BPMR7A. L'intervallo d'accensione tra gli elettrodi deve essere regolato da mm 0,6 a mm 0,7 prima dell'uso.
4. Installate la candela. Un corretto serraggio con il motore freddo è da 15 a 17 N•m (da 150 a 170 kgf•cm).
5. Molte candele guaste possono essere ripristinate limando o raschiando gli elettrodi fino al metallo nudo, rimuovendo tutti i depositi dall'isolamento di porcellana intorno all'elettrodo centrale, per poi ripristinare l'intervallo.

⚠ AVVERTENZA

I vapori del combustibile sono estremamente infiammabili e possono causare fiammate o esplosioni. Non esaminare mai la scintilla dell'accensione appoggiando la candela vicino al foro dove va avvitata la candela sul cilindro, altrimenti potreste incorrere in seri danni alla persona.

I

Sostituire il filtro del carburante



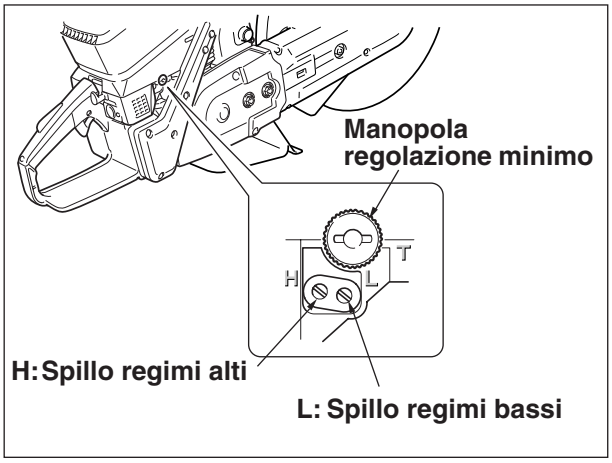
(Controllate periodicamente)

1. Non fate entrare polvere nel serbatoio carburante.
2. Il filtro intasato causa difficoltà nell'accendere il motore o anormalità nelle prestazioni del motore.
3. Rimuovete il filtro del carburante attraverso il foro d'immissione con un pezzo di filo d'acciaio o simili.
4. Sostituite il filtro quando è sporco.
5. Quando l'interno del serbatoio carburante è sporco, risciacquarlo con benzina può pulirlo.

⚠ AVVERTENZA

Controllate le condizioni del tappo del carburante e della guarnizione. Assicuratevi che il tappo sia chiuso ermeticamente e che non ci siano perdite d'olio.

Regolazione carburatore



Ogni unità è collaudata in fabbrica ed il carburatore è regolato in base alle Leggi sull'Emissione. Inoltre, il carburatore è fornito di limitatori di regolazione : Ago alta velocità (H) ed Ago a bassa velocità (L) che impediscono una regolazione al di fuori dei limiti accettabili.

1. Prima di regolare il carburatore pulite o sostituite il filtro d'aria ed il silenziatore.
2. Avviate il motore e fatelo girare per alcuni minuti per portarlo alla temperatura di funzionamento. Spingete la valvola dell'aria due volte durante il riscaldamento per togliere l'aria dal sistema d'alimentazione.
3. Fermate il motore.
   Girate l'ago d'alta velocità in senso antiorario per fermare. Girate l'ago di bassa velocità a metà tra il completo arresto in senso orario e l'arresto in senso antiorario.
4. Regolazione del minimo:
   - Avviate il motore, girate la manopola di regolazione del minimo finché il disco non inizia a girare, poi girate la manopola in senso antiorario fino a quando il disco non gira più. Girate la manopola in senso antiorario per 1/4 di giro in più.

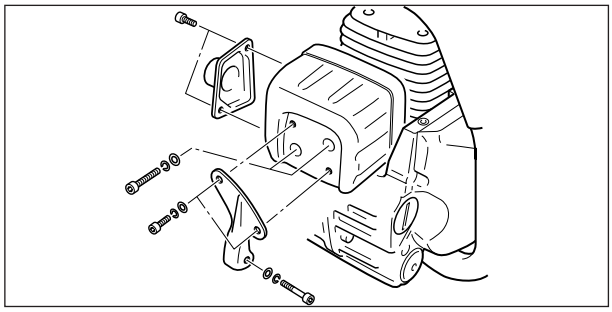
⚠ AVVERTENZA
L'accessorio di taglio non deve girare o muoversi quando l'unità è al minimo.

5. Accelerate a pieno gas per 2 o 3 secondi per cancellare ogni eccesso di carburante nel motore, poi tornate al minimo. Accelerate il motore a pieno gas per controllare se c'è un passaggio morbido dal minimo alla velocità massima. Se il motore ha delle esitazioni, girate l'ago di bassa velocità in senso antiorario di 1/8 di giro e ripetete l'accelerazione. Continuate la regolazione finché non si verifica un'accelerazione dolce.
6. Controllate la velocità del minimo e azzeratela se necessario come descritto al punto 4. Se è disponibile un tachimetro, la velocità del minimo dovrebbe essere impostata come specificato nel manuale dell'operatore.

⚠ ATTENZIONE
Quando si avvia il motore, la velocità di regolazione del minimo dovrebbe essere regolata in modo da non far ruotare il disco. La giusta velocità del minimo è regolata da 2600 fino a 2800 giri/min. Oppure 1/4 di giro in senso antiorario dal punto in cui il disco si ferma.
Quando ci sono problemi col carburatore, fate riferimento al vostro distributore o rivenditore.

I

Pulire il silenziatore e il sistema di raffreddamento



La polvere creata durante le operazioni di taglio è attirata dentro al sistema di raffreddamento dalla ventola del rotore. Può coprire le alette di raffreddamento ed intasare i passaggi d'aria. A meno che il sistema sia pulito in tempo, il motore girerà troppo caldo. Quando si pulisce il sistema di raffreddamento, sfruttate la necessaria rimozione dei coperchi e controllate il silenziatore nello stesso tempo.

1. Iniziate sempre a pulire soffiando o pulendo fuori dall'unità prima di smontare la mototroncatrice.
2. Togliete i pezzi del filtro aria necessari per esporre il cilindro in modo da poterlo pulire. (vedere disegno a pagina 92). Fate attenzione a pulire la piastra base del filtro aria se dello sporco cade all'interno.
3. Pulite tutta la polvere e togliete la sporcizia dai passaggi del sistema di raffreddamento e raschiate le alette di raffreddamento del cilindro fino al nudo metallo.
4. Togliete i depositi di sporco dal silenziatore e serrate i bulloni. Usate solamente pezzi in buone condizioni quando assemblate.
5. Assemblate nuovamente il filtro aria sulla troncatrice.

Controlli della frizione e della velocità massima

Frizione

Lo slittamento della frizione con un carico di taglio non è l'unica cosa che può verificarsi in una frizione. Un altro problema può verificarsi durante la regolazione del carburatore per una corretta velocità del minimo. La frizione può guastarsi se si verifica una regolazione abbastanza alta per risultati di minimo stabili nella rotazione del disco. Tale condizione dovrebbe essere controllata dal vostro rivenditore addetto alla manutenzione prima di usare nuovamente la troncatrice.

I

Velocità

⚠ AVVERTENZA

Per garantire che il disco non superi la velocità, la velocità del motore senza carico deve essere regolata fino ad un massimo di 10000 giri al minuto. Usate un tachimetro per misurare la velocità. Se la velocità del motore supera i 10000 giri al minuto, fate controllare l'unità dal vostro rivenditore HITACHI più vicino prima di usarla nuovamente.

Quando attivata, il regolatore sensibile alle vibrazioni nel circuito carburante ad alta velocità del carburatore fornisce più carburante di quello che il motore può bruciare.
Di conseguenza, il motore deve spurgarsi del carburante in eccesso e rallentare nel processo.
La regolazione corretta dell'alta velocità (vedere pagina 94) del carburatore dovrebbe avere come risultato l'alta velocità del motore, senza carico, funzionamento entro la gamma richiesta. Questa gamma è tra 9500 giri al minuto ± 500 giri al minuto che è richiesto per la corretta velocità del mandrino portadisco di 3930 - 4370 giri al minuto.

Immagazzinaggio dopo l'uso

⚠ AVVERTENZA
Non immagazzinate al chiuso dove i fumi del carburante possono accumularsi o raggiungere le fiamme aperte o scintille.

N.B.
Per riferimenti futuri, dovreste tenere questo manuale operatore.

- Ispezionate e regolate ogni pezzo della troncatrice.
  - Pulite completamente ogni pezzo e riparate se necessario.
  - Applicate un sottile rivestimento d'olio sulle parti metalliche per prevenire la ruggine.
- Togliete il disco di taglio.
- Scaricate il serbatoio carburante, tirate la fune del dispositivo d'avviamento lentamente alcune volte per scaricare il carburante dal carburatore.
- Versate una piccola quantità d'olio motore pulito nel foro della candela, tirate il dispositivo d'avviamento e fate girare il motore fino al Punt Morto Suoeriore.
- Immagazzinate in un'area secca, priva di polvere.

Procedura di smaltimento

Contrassegno	Materiale
>PA6-GF<	Nylon 6 - Fibra di vetro
>PP-GF<	Polipropilene - Fibra di vetro
>PE-HD<	Polietilene

- Smaltire l'olio usato in conformità alla legislazione locale.
- I componenti principali di plastica del prodotto presentano dei codici che indicano i materiali che li costituiscono. I codici fanno riferimento ai seguenti materiali; smaltire questi componenti di plastica in conformità alla legislazione locale.

GARANZIA
Garantiamo gli Utensili Elettrici Hitachi in conformità alle specifiche normative imposte dalla legge e dai paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erroneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, si prega di inviare l'Utensile Elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova al termine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

Caratteristiche tecniche

Dimensioni esterne : senza disco di taglio Lunghezza × larghezza × altezza	 mm	 740 × 250 × 385
Massa : senza disco di taglio e serbatoio vuoto	kg	11,5
Volume : Serbatoio carburante Carburante (rapporto di miscela)	 mL (cm^3)	 640 Benzina d'indice d'ottano regolare.Si consiglia una benzina senza piombo d'indice d'ottano minimo 89. Non usate carburante che contiene alcool metilico o più del 10 % d'alcool etilico. 50 : 1 (**2** %) per olio ISO-L-EGD Standard (ISO/CD 13738) tipo JASO FC, FD.
Motore : Tipo Carburatore Magnete Candela Avviamento Trasmissione di potenza Cilindrata motore Massima potenza al freno dell'albero (ISO 7293) Velocità (ISO 7293) Velocità consigliata con accessorio di taglio Velocità consigliata al minimo Comando acceleratore	 mL (cm^3) kW r/min r/min r/min 	 Monocilindro a due tempi raffreddato ad aria Tipo a membrana WALBRO con un limitatore di velocità, tipo sfiato interno Magnete volano, sistema CDI NGK BPMR7A Avviamento autoavvolgente Frizione centrifuga autom 66,8 3,0 8000 9000 2700 Leva acceleratore con blocco acceleratore fermo acceleratore
Consumo carburante : Consumo carburante alla massima potenza motore Consumo carburante specifico alla massima potenza motore	 kg/h g/(kW•h)	 1,6 537
Livello pressione sonora : (EN ISO 19432) L_{pAeq} =	dB(A)	98,2
Livello potenza sonora : (EN ISO 19432) L_{wAeq} =	dB(A)	107,2
Livello potenza sonora garantito : (2000/14/EC) L_{WA} =	 dB(A)	 111
Vibrazioni : (EN ISO 19432) Valori dichiarati $a_{hv,eq}$ = Impugnatura fronttale Impugnatura posteriore	 m/s^2 m/s^2	 8,9 8,0
Dispositivo di taglio : Cinghia Rapporto puleggia Dispositivo di messa in tensione cinghia Disco di taglio Diametro esterno della flangia Fermo del disco che stringe coppia di torsione Velocità massima mandrino	 mm mm mm N•m r/min	 BANDO 6PJ887 2,29 : 1 Molla 355 × 4 × 20 (355 × 4 × 22 con adattatore) 105 20 4400
Altri dispositivi : Sistema di riduzione vibrazioni Filtro aria	 	 Isolatori in gomma installati tra il motore e le impugnature Di tipo a 3 stadi: filtro in spugna, filtro di carta tipo soffietto e filtro a maglie di nylon
Opzioni :		Kit acqua

* I dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.

I

Dichiarazione di Conformità CE

Il sottoscritto produttore:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME ; TOKYO 198-8711
GIAPPONE

dichiara che la nuova unità qui di seguito indicata:

TRONCATRICE

Marca : **HITACHI**
Modello : **CM14E**

È conforme ai:

* Requisiti della Direttiva sui Macchinari **98/37/EC (1998):**
  (uso degli standard armonizzati **EN ISO 19432 : 2006**)

I

* Requisiti della Direttiva **2004/108/EC**
  (uso degli standard armonizzati **EN ISO 14982 : 1998 e CISPR 12**)

* Requisiti della Direttiva **2002/88/EC**

* Requisiti della direttiva **2000/14/EC**
  Conformità procedura di valutazione seguita **ALLEGATO V**
  Livello della potenza sonora misurato : **108 dB (A)**
  Livello di potenza sonora garantito : **111 dB (A)**

CM14E Numero Matricola 280001 e oltre

Tokyo,
1 Novembre 2007

KIORITZ CORPORATION

F. Aiyama, Direttore generale

Rappresentante autorizzato in Europa:

Azienda: Hitachi Power Tools France S.A.S.
Indirizzo: Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers
Lisses C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX, France

Mr. Takayuki Yamaoka

Inleiding

De verspaanmachine van HITACHI, model CM14E, is een sterk presterend werktuig dat op benzine werkt en ontworpen werd om te worden gebruikt met een aanbevolen 355x4x20 mm slijpschijf. Om stofvorming onder controle te houden, wordt een watersproeier meegeleverd.

Gebruik enkel schijven van HITACHI of andere schijven met een minimum draaisnelheid van 4.400 t/min of hoger.

Laat kinderen nooit de steenzaagmachine bedienen.

Deze handleiding geeft de nodige informatie voor de assemblage, de bediening en het onderhoud van de steenzaagmachine en de daarvoor beschikbare slijpschijven. Het is belangrijk dat u de informatie zorgvuldig toepast.

Indien de gebruikershandleiding onleesbaar is geworden door beschadiging of verlies, gelieve een nieuw exemplaar aan te kopen bij uw HITACHI-dealer.
Wanneer u een machine verhuurt met deze gebruikershandleiding die uitleg en instructies geeft, gelieve deze machine enkel te verhuren met deze gebruikershandleiding aan de persoon die de geleende machine gaat gebruiken.

Bij de overlating van een machine, gelieve de gebruikershandleiding mee over te laten.

Specificaties, beschrijvingen en illustraties in deze handleiding waren accuraat op het ogenblik van publicatie en kunnen worden gewijzigd zonder voorafgaande mededeling.
Illustraties kunnen optionele uitrusting en accessoires bevatten en bevatten mogelijks niet alle standaarduitrustingen.

⚠ WAARSCHUWING

Oneigenlijk gebruik of zorg van deze unit of het niet dragen van de geschikte bescherming kan leiden tot ernstige kwetsuren.

Lees de voorschriften voor een veilige werking en instructies in deze handleiding.

Draag oog- en oorbescherming en een stofmasker tijdens het werken.

Het inademen van asbestvezels kan een ernstig gezondheidsprobleem stellen en kan ernstige of fatale ademhalingsziekten veroorzaken zoals longkanker. Gebruik uw steenzaagmachine niet voor het snijden, beschadigen of weghalen van asbest of producten die asbest in welke vorm dan ook gebruiken. Wanneer u denkt asbest te snijden, contacteer dan onmiddellijk uw werkgever.

Inhoud

Inleiding 99
Symbolen en tekeningen 100
Decalcomanie 100
Beschrijving 101
Definitie van de termen.....102
Veiligheidsinstructies bij het werken.....103
Voorbereiding voor gebruik 105
Beschermingsuitrusting.....105
De bescherming van derden.....105
Fysische omstandigheden.....106
Types en toepassingen van de slijpschijven. 107
Verstevigde schijven van HITACHI.....107
Classificatie van de schijfsnelheid 107
Maximum toegelaten schijfsnelheid.....107
Motorsnelheid en schijfsnelheid.....107
Schijfvloeiblokken en montageflenzen...108
Noodtoepassingen.....108
Ringtest van de schijven.....108
Feiten over de slijpschijf.....109
Behandelen en opslag van de schijven...109
Hoe de schijf installeren?.....110
Werking 111
Tweetaktbrandstof 111
Starten en stoppen.....111
Na het starten van de motor 112
Het snijden van asfalt, teer en verstevigde materialen.....112
Snijdtechniek.....113
Problemen tijdens het snijden oplossen.....114
Problemen met de motor oplossen.....114
Onderhoud en afstellingen 116
Vervangen en afstellen van de Rib Ace-riem 116
Hermonteren van de arm voor vlakzagen.....116
Luchtfilter 117
Vonkenplug.....118
Vervang de brandstoffilter.....118
Afstelling van de carburator 119
Propere knaldemper en koelsysteem 120
Koppeling en maximum snelheidscontroles 120
Opslag na gebruik 121
Lozingsprocedure.....121
Specificaties 122
Verklaring “CE” van Conformiteit.....123

NL

Symbolen en tekeningen

⚠ GEVAAR
Dit symbool met het woord "GEVAAR" vestigt de aandacht op een handeling of een omstandigheid die zal leiden tot ernstige kwetsuren of de dood van de bediener of de omstaanders.

⚠ WAARSCHUWING
Dit symbool met het woord "WAARSCHUWING" vestigt de aandacht op een handeling of een omstandigheid die kan leiden tot ernstige kwetsuren of de dood van de bediener of de omstaanders

⚠ OPGEPAST
"OPGEPAST" duidt een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan uitmonden in beperkte of matige kwetsuren.

Cirkel en slash-symbool betekent dat wat wordt getoond verboden is.

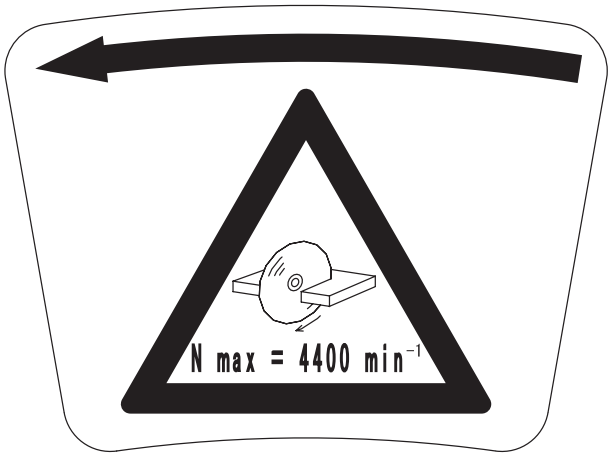
OPMERKING
Dit omcirkeld bericht geeft gebruikstips, zorg en onderhoud van de unit.

Decalcomanie

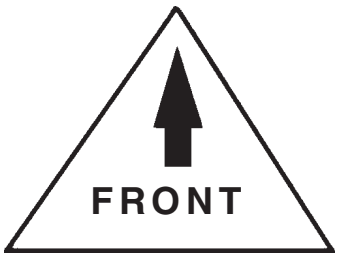
Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig.

Draag oor- en oorbescherming, ademhalings- en hoofdbescherming.

Breng dit plakplaatje op uw unit aan. De volledige illustratie van de unit in het hoofdstuk "Beschrijving" zal u helpen bij de lokalisatie ervan. Zorg ervoor dat het plakplaatje leesbaar is en dat u de instructies ervan begrijpt en opvolgt. Wanneer een plakplaatje niet te lezen is, kunt u een nieuw bestellen bij uw HITACHI-dealer.



De maximum schijfsnelheid wordt aangegeven. De richting van de schijfrotatie wordt aangegeven met een pijl.

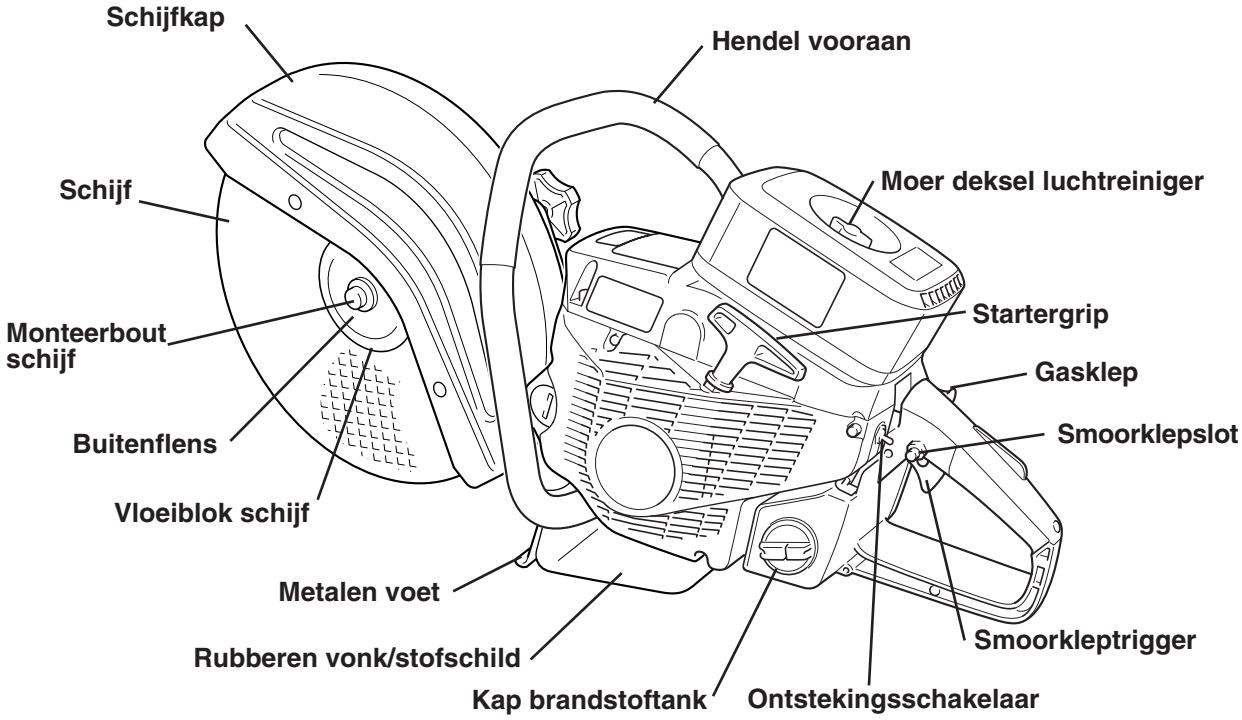


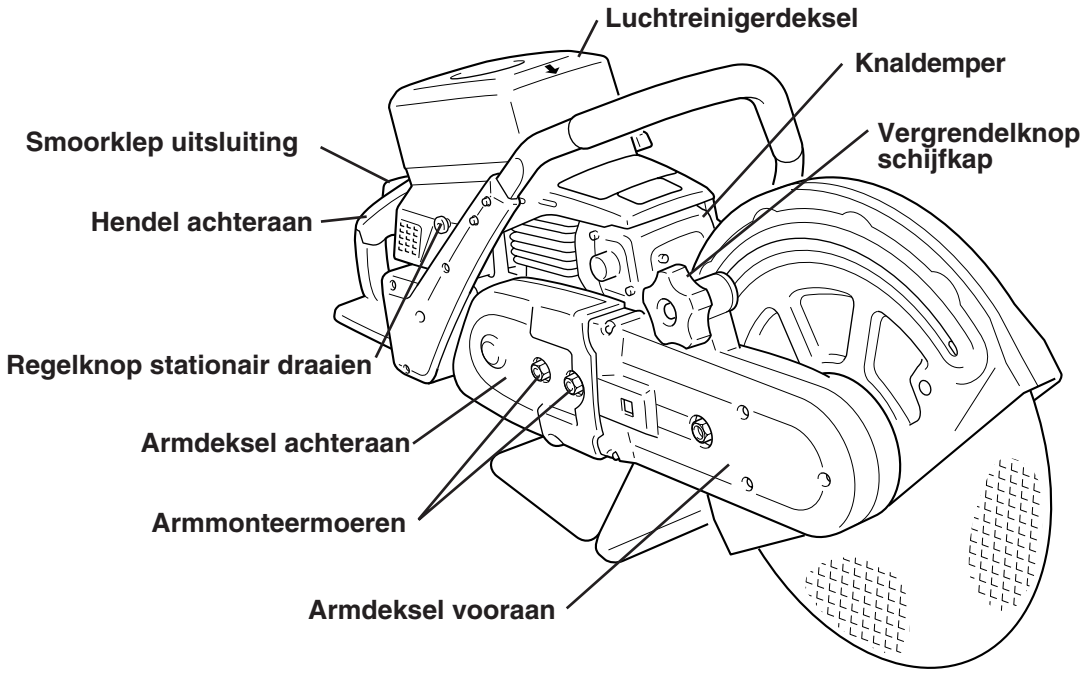
De richting waarin het deksel van de luchtreiniger wordt gemonteerd, wordt aangegeven.

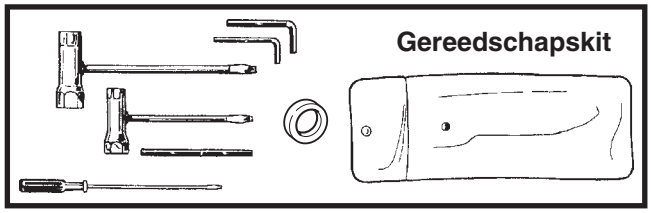
OPMERKING
Wanneer het gemonteerd is met zijn voor- en achterkant omgekeerd, kan het stof gemakkelijk binnendringen.

Gewaarborgd geluidsniveau.

Beschrijving







NL

Definitie van de termen

ANSI – American National Standards Institute.

As – een stift of loopas.

Asgat – het monteergat in de slijpschijf.

Automatische riemspanner – Dit kenmerk een veergeladen toestel in de schijfarm houdt de spanning in de riem.

Vloeiblok – schijven van zacht materiaal, geplaatst tussen de draaischijf en de monteerflenzen om de druk tegen de schijf uit te balanceren om slijtage op de flenzen te vermijden wanneer ze slippen.

Kappen – beschermingen van de benen.

Smoorklepcontrole – het toestel dat wordt gebruikt om het mengsel brandstof/lucht te verrijken bij het opstarten van de motor.

Koude start – startsequentie die telkens vereist is wanneer de motor niet warm genoeg is van de vorige werking om te starten zonder de smoorklep.

Drop-start – Een oneigenlijke variatie van het starten waarbij de steenzaagmachine in de lucht wordt gehouden. Start de steenzaagmachine niet in de lucht.

Stofmasker – een inrichting die men draagt om te vermijden dat men stof inademt.

Motorsnelheid – de snelheid van de outputas van de motor.

Gelaatsbescherming – een inrichting gedragen voor de ogen en heel het gezicht of een deel ervan als bijkomende bescherming van een primaire bescherming.

Gasohol – petroleum die methylalcohol (methanol) of meer dan 10% ethylalcohol (ethanol) bevat dat schadelijk is voor de interne motoronderdelen.

Beschermbril – een inrichting met impactresistente lenzen, bedoeld om de ogen te beschermen van boven, vooraan en opzij .De bril draagt het Z 87 kwalificatieteken.

Toerenregelaar – een toestel dat de motorsnelheid beperkt.

Stationair draaien – een motorsnelheid die traag genoeg is om de koppeling niet te moeten gebruiken.

Startschakelaar – het toestel waarmee de operator de motor kan starten of stilleggen.

Kickback – Een gevaarlijke reactie en beweging van de steenzaagmachine in een bovenwaartse boog naar de operator toe, veroorzaakt door het contact met een voorwerp op het voorste deel van de schijf.

Geen ladingssnelheid – de snelheid van de motor wanneer er geen lading aanwezig is.

Reductieverhouding – de verhouding tussen de motorsnelheid en de assnelheid.

Verstevigde schijf – slijpschijven verbonden op beide zijden met lagen van een vezelnetwerk

As – een as of spil.

Assnelheid – de snelheid waarop de as of de schijfas draait.

Smoorklepslot – een inrichting gebruikt om de smoorklep in positie te houden om de motor te starten.

Smoorkleptrigger uitsluitingshendel – een hendel op de hendelgrip achteraan die de operator ingedrukt moet houden om de smoorkleptrigger te bedienen en na het loslaten zal de smoorklepcontrole in de stationaire positie vergrendeld worden.

Smoorkleptrigger – De inrichting in de achterste hendel die gebruikt wordt om het toerental van de motor te regelen.

Tweetakt brandstof – brandstof die een smeermiddel voor tweetaktmotoren bevat. Wordt gemaakt door tweetaktolie te mengen met.

Watersproeier – besproeit constant de stenen of metselwerkoppervlakte tijdens het snijden, om de blootstelling aan stof te beperken en om de schijf af te koelen.

Schijfbescherming – Een schijfbescherming die bedoeld is om de operator te beschermen tegen schijfcontact en projecteert puin van de operator weg.

Schijfsnelheid –de snelheid (t/min) van de as (spil) waarop de slijpschijf gemonteerd is.

Schijfsnelheidklasse –de snelheid geprint op het etiket van de schijf door de fabrikant is de maximum toegelaten schijfsnelheid.

Schijfdruk – De kracht van de schijf tegen het werkstuk, gevoeld door de operator als een duw van de steenzaagmachine.

Veiligheidsinstructies bij het werken

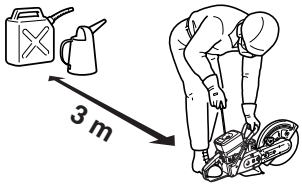
Lees de bedieningshandleiding van deze steenzaagmachine zorgvuldig. Zorg ervoor dat u begrijpt hoe deze steenzaagmachine werkt voordat u ze gaat gebruiken.

Stel een trainingsprogramma op voor de operators van de steenzaagmachine.

Gebruik veilige schoenen, nauw aanpassende kledij en een veiligheidsbril.

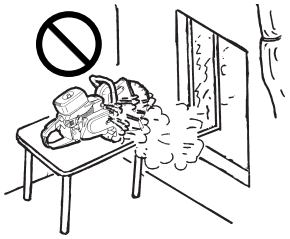
Draag oog-, oor- en gelaatsbescherming .Gebruik ballistische kappen of broek indien nodig. Kledij van onbrandbaar en onsmeltbaar materiaal moet worden gedragen door de noodploeg die wordt blootgesteld aan vlammen of grote hitte.

Wees voorzichtig tijdens het werken met benzine. Zet de doppen van de benzinetanks stevig vast op zowel de benzinetank als op de tank van de steenzaagmachine, houd een afstand aan van tenminste 3 m van de plaats van brandstof bijvullen en zorg ervoor dat de brandstof niet uit de brandstoftankdop of uit het brandstofsysteem lekt alvorens de motor te starten. Vermijd ontsteking van vonken.



⚠ GEVAAR

Na het bijvullen zet u de brandstofdop stevig terug en kijkt u of er geen lekken zijn. In geval van een brandstoflek repareert u dit vooraleer te beginnen werken vermits er brandgevaar is.



⚠ WAARSCHUWING

Laat de motor niet binnen draaien, of daar waar een slechte verluchting is. Motordampen bevatten het dodelijke koolmonoxide.

BELANGRIJK

- Controleren voor elk gebruik.
- Na het bijtanken zorgt u ervoor dat de brandstof niet lek of uit de brandstofleiding, de brandstof pakking of de brandstofdop loopt.
- In geval van een lek van brandstof of afscheiding is er brandgevaar. Zet onmiddellijk het gebruik van de machine stil en vraag uw dealer om een inspectie of vervanging.
- Het is niet toegelaten bij te tanken boven schouderniveau van de brandstoftank.

NL

Gebruik deze benzinemotor-aangedreven steenzaagmachine enkel op goed geventileerde plaatsen.

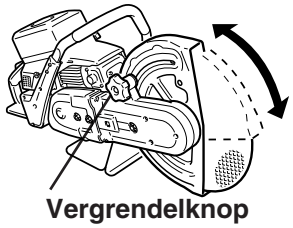
Sla de unit niet op met benzine in de tank, omdat bij een lek er brand kan ontstaan.

Veroorzaak geen vonken in een zone met ontvlambare materialen.

Start de steenzaagmachine op de grond waarbij de verspaanschijf volledig vrij is. Start de steenzaagmachine niet van de grond af of start ze niet wanneer de schijf gehinderd wordt door de grond of door een ander voorwerp.

Laat overige personen niet dichterbij komen dan 9 m wanneer u de steenzaagmachine start of met het snijden begint. Zorg ervoor dat de omstaanders oor- en oogbescherming dragen. Begin niet te verspanen tenzij u veilige schoenen draagt en de zone vrij is.

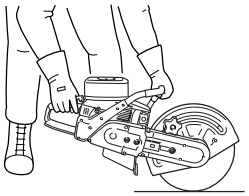
Afstellen van de schijfbescherming



Vergrendelknop

Laat niet iemand het werkstuk vasthouden terwijl u verspaant.

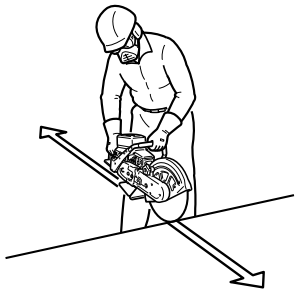
Regel de schijfbescherming af op een stand waarin de spaanders en resten van de schijf van u worden weggeworpen. De schijfbescherming kan worden aangepast door de vergrendelknop te lossen. Nadat de positie van de schijfbescherming werd gekozen, bevestigt u hem door de vergrendelknop stevig vast te zetten. Niet werken met de machine wanneer de schijfbescherming beschadigd is, ontbreekt op de unit, verkeerd geplaatst is of niet kan worden vergrendeld in de juiste positie.



Houd de steenzaagmachine met beide handen vast, de rechterhand op de achterste hendel en de linkerhand op de hendel vooraan terwijl de motor draait. Gebruik een stevige grip met de duimen en de vingers rond de hendels van de steenzaagmachine. Met deze stevige grip kunt u de steenzaagmachine onder controle houden als ze naar u toe terugslaat of de machine door de kracht van het draaiende wiel van u vandaan geduwd wordt. Bedien de steenzaagmachine nooit met één hand.

Blijf links van de verspaanlijn

Blijf links van de steenzaagmachine zodat er geen lichaamsdeel in de lijn van de draaiende schijf ligt. Houd alle lichaamsdelen van uw lichaam verwijderd van de verspaanschijf wanneer de motor draait.



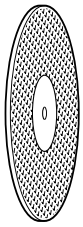
Voer het verspanen uit op een hoog regime. Verspanen op een lagere snelheid dan de volle snelheid kan de koppeling beschadigen omdat ze kan slippen. Versnellen van trage naar volle snelheid terwijl de schijf verspaancontact heeft kan een stevige duw of stootreactie veroorzaken, hetgeen tot controleverlies kan leiden.

Het duurt een zekere tijd voordat de schijf stopt nadat de koppelingtrigger werd losgelaten. Wacht totdat het draaien gestopt is voordat u de grip op de hendels van de steenzaagmachine loslaat. Zet de motor steeds af voordat u de steenzaagmachine neerzet.

Draag de steenzaagmachine steeds met de motor stopgezet en met de hete uitlaatdemper van uw lichaam vandaan. Raak een hete knaldemper of cilinder niet aan.

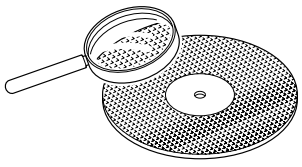
Verwijder de schijf van de steenzaagmachine voordat u ze transporteert of opslaat. Sla de schijven correct op om schade te vermijden door een oneven druk, vocht en extreme temperaturen.

Geen zijdelingse druk uitoefenen op de schijf



Slijp niet met de zijkanten van een slijpschijf of oefen tijdens het verspanen geen zijdelingse druk op de schijf uit. Houd de steenzaagmachine niet scheef en laat ze niet uit de snede springen.

Gebruik nieuwe, goedgekeurde schijven met een correcte diameter, dikte en montagegatafmetingen. De schijfvloeiblokken en de montageflenzen moeten in goede staat zijn en de montagebouten moeten met de juiste torsie worden vastgezet.



Controleer de schijf zorgvuldig op scheuren, beschadigde zijkanten en kromtrekken voor het gebruik. Gebruik geen schijven die gevallen zijn.

De schijf op beschadiging controleren

Alle aanpassing- en onderhoudsitems van deze bedieningshandleiding moeten indien nodig worden gebruikt en mogen worden uitgevoerd door de eigenaar van de steenzaagmachine. Alle vereiste items of onderhoud of regelingen die niet in deze handleiding voorkomen, mogen enkel worden uitgevoerd door een gekwalificeerde HITACHI-dealer.

Te hoge snelheid van de motor of een verkeerde maat riemschijven voor de riemtransmissie kan aanleiding geven tot gevaarlijke hoge snelheden van de schijf. Installeer enkel de juiste diameter riemschijven in de riemtransmissie. De **ongeladen** maximum motorsnelheid wordt gecontroleerd door een trillingsgevoelige regelaar. Controleer de snelheid met een tachymeter of neem contact op met uw HITACHI-dealer wanneer u denkt dat de regelaar niet correct werkt.

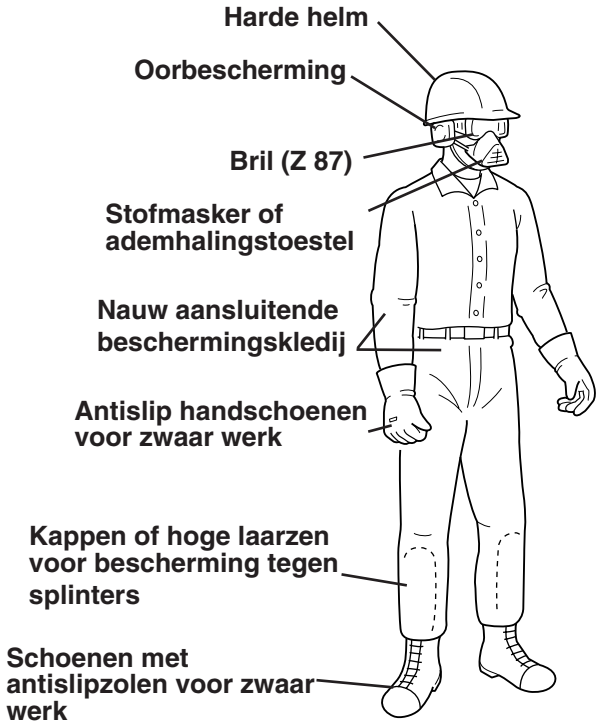
NL

Voorbereiding voor Gebruik

Beschermingsuitrusting

⚠ WAARSCHUWING

De gebruikers van een steenzaagmachine lopen het risico zich te verwonden als de steenzaagmachine onjuist wordt gebruikt en/of de veiligheidsvoorschriften niet worden gevolgd. Draag tijdens het gebruik van de steenzaagmachine beschermende kleding en veiligheidsuitrusting.



- U moet een beschermbril dragen die een CE-merkteken heeft of de laatste ANSI-norm (Z 87 werd in de bril gestempeld). Deze bril moet ook worden gedragen onder een gelaatsscherm indien dit wordt gebruikt. Er moet een gelaatsscherm worden gedragen wanneer er gevaar op rondvliegend puin is.
- Er moet een oorbescherming worden gedragen (zie "**GEVAAR**" pagina 112)
- Draag een ademhalingsmasker of een stofmasker tijdens het snijden van beton, steen, baksteen of andere materialen waarbij fijn stof wordt aangemaakt tijdens het versnijden. Gebruik een watersproeier om het stof te beperken.
- De kledij moet worden gemaakt van een stof met natuurlijke vezels die geen vuur vatten en niet smelten. De kledij moet zoveel mogelijk huid bedekken. De kledij moet vrije beweging mogelijk maken maar mag niet te los zijn of doorhangen. Draag geen snoeren of juwelen.
- Draag schoenen voor zwaar werk met antislipzolen. De schoenen moeten hoog genoeg komen om de huid te beschermen of u moet hiervoor kappen dragen.
- Draag anti-slip handschoenen voor zwaar werk om uw grip op de hendels van de steenzaagmachine te vergroten. De handschoenen beperken ook de overdracht van de trillingen van de machine naar uw handen.

NL

De bescherming van derden

Geen omstaanders!

Toekijkers, kinderen en collega's moeten worden gewaarschuwd dat ze tijdens het gebruik van de steenzaagmachine niet dichterbij dan 9 m mogen komen. Schakel de machine onmiddellijk uit indien iemand dichterbij u komt dan 9 m. Personen die werken in de buurt van u moeten dezelfde beschermende uitrusting dragen als de operator van de steenzaagmachine indien het gevaar bestaat van rondvliegende deeltjes.

Fysische omstandigheden

Uw beoordelingsvermogen en/of behendigheid kunnen worden aangetast wanneer u ziek bent of alcohol of andere stoffen ingenomen hebt waarvan geweten is dat ze de manier waarop u normaal functioneert aantasten. Werk alleen wanneer u gezond naar geest en lichaam bent.

⚠ WAARSCHUWING

Voorzorgsmaatregelen Tegen Trillingen en kou

Het is geweten dat de aandoening het syndroom van Raynaud genoemd die de vingers van bepaalde individuen aantast naar voor komt bij blootstelling aan koude en trillingen.
Daarom werden er op uw HITACHI steenzaagmachine schokdempers gemonteerd om de intensiteit van de trillingen te beperken die via de hendels worden overgebracht. De blootstelling aan koude en trillingen kan tintelingen en een brandend gevoel veroorzaken, gevolgd door een verlies van kleur en verdoving van de vingers van de persoon. We bevelen ten zeerste aan dat u volgende voorzorgsmaatregelen neemt omdat de minimum blootstelling die de aandoening veroorzaakt ongekend is.

- **Houd uw lichaam warm, vooral hoofd, nek, voeten en enkels, en handen en polsen.**
- **Houd de bloedcirculatie gaande door stevige armoefeningen te doen tijdens de frequente werkonderbrekingen, en rook niet.**
- **Beperk het aantal uren dat u met de steenzaagmachine werkt. Probeer een deel van elke werkdag op te vullen met werkzaamheden waarvoor het gebruik van deze steenzaagmachine of overig mechanisch aangedreven handgereedschap niet vereist is.**
- **Indien u zich ongemakkelijk voelt, de vingers rood worden of opzwellen, gevolgd door wit worden en gevoelloosheid, raadpleeg dan uw huisarts voordat u uzelf verder blootstelt aan kou en trillingen.**

NL

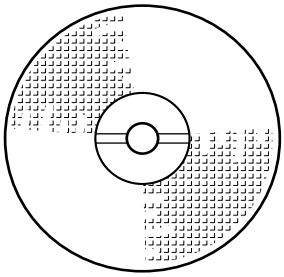
Types en toepassingen van de slijpschijven

Verstevigde schijven van HITACHI

De schijven van HITACHI krijgen een etiket voor het type materialen dat ze kunnen snijden. De hieronder geïdentificeerde schijven en andere types zijn beschikbaar bij de HITACHI-dealer.

Gelabelde toepassing	Voornaamste toepassing	Andere toepassingen	Droog of met watersproeier
Metaal	Algemeen gebruik zacht en roestvrij staal: re-bar, leiding en structureel staal	Aluminium en zachte messing. Snijdt niet-metalen niet erg goed	Droog
Ductiel	Ductiel of gietijzer en leidingen met betonnen bekleding	Alles behalve erg harde metalen	Droog. Snijdt niet goed wanneer nat
Railsporen	Warmtebehandeld, gehard en gelegeerd staal	Niet voor niet-metalen	Droog
Metselwerk	Alle metselwerk, betonnen en stenen producten en asfalt	Niet voor metalen	Constante waterbesproeiing of droog
Diamantschijf	Rotsen, blok, steen, leien	Niet voor metalen of gewapend beton	Droog

Classificatie van de schijfsnelheid



Lees het label op de schijf

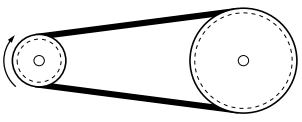
De snelheidsclassificatie geprint op de verstevigde schijven kan gaan van 4000 tot 4400 t/min. Dit is de minimum toegelaten snelheidskwalificatie voor deze unit. Schijven met een nominale snelheid van minder dan 4400 t/min mogen niet op deze steenzaagmachine worden gebruikt.

NL

Maximum toegelaten schijfsnelheid

De schijf draait op dezelfde snelheid als de as waarop ze werd gemonteerd. De schijf mag nooit sneller dan 4400 t/min kunnen draaien wanneer de schijfsnelheid werd gekwalificeerd als 4400 t/min.(Zie “Motorsnelheid en Schijfsnelheid” hieronder).

Motorsnelheid en schijfsnelheid

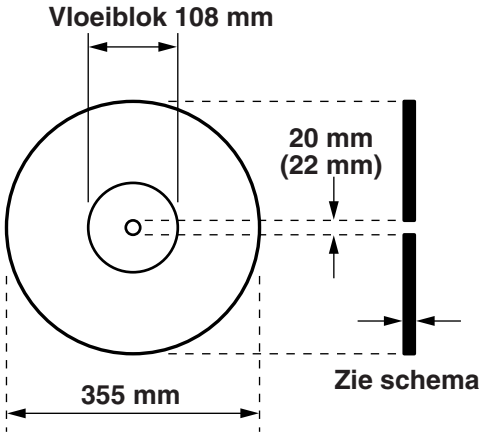


Motoraandrijvingsriem: 9500 t/min +/- 500 t/min = tussen 3930 en 4370 t+min Schijfsnelheid

De reductieverhouding van de motoraandrijfriem naar de grote aandrijfriem is ongeveer 2,3 tot 1.

De unit heeft een regelaarsysteem dat werd ontworpen om de hoge snelheid van de motor te regelen zonder lading, binnen de 500 t/min en de 9500 t/min, waarbij de schijfsnelheid moet liggen tussen 3930 en 4370 t/min – veilig binnen de 4400 t/min limiet. Wanneer de motor deze snelheidsbeperking overschrijdt, brengt hem naar de dichts bijgelegen HITACHI-dealer voor onderhoud.

Schijfvloeiblokken en montageflenzen



De vloeiblokken voor de schijven vastgemaakt aan beide zijden of verstevigde schijven zijn kussens die de druk van de montageflenzen gelijkmatig verdelen en beschermen tegen slijtage door het slippen tussen de schijf en de flenzen.De vloeiblokken hebben een diameter van 108 mm. Zorg ervoor dat de vloeiblokken niet uitgehold of diep gekrast raken en dat er zich geen vreemd lichaam op bevindt tijdens de montage van de schijf.

Schijfafmetingen			
	Schijfdiameter	**Diameter montagegat**	**Dikte**
Slijpschijf:	355 mm	20 mm (22 mm met adapter)	4 mm
Diamantschijf:	355 mm	20 mm (22 mm met adapter)	3 mm

Noodtoepassingen

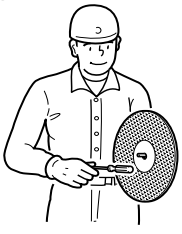
⚠ WAARSCHUWING

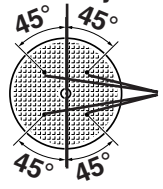
- **Slijp niet met een afgesleten schijf of zet geen druk op de zijkanten.**
- **Monteer de schijf niet wanneer de vloeiblokken beschadigd zijn. Doe het kusseneffect niet teniet door de bouten te vast te zetten. Nooit vastzetten terwijl uw gewicht wordt toegepast, dit kan de bedrading doen breken. De correcte torsie is 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **Controleer de schijf zorgvuldig voor het gebruik. Gebruik de schijf niet wanneer ze kromgetrokken, vochtig, gebroken, versnipperd is of de snijvlakken verkleuringen door verhitting vertonen.**
- **Een gevallen schijf mag niet worden vertrouwd. Verwijder een gevallen schijf.**

De steenzaagmachine kan worden toegepast bij brandbestrijding en reddingswerk. Dit apparaat echter kan vonken veroorzaken en mag niet worden gebruikt in een explosieve atmosfeer of op plaatsen waar brand zou kunnen ontstaan.

NL

Ringtest van de schijven





“Klop” hier

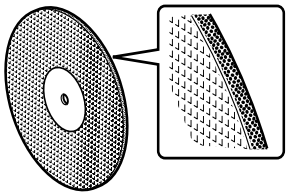
Breuken of defecten aan een schijf zijn niet steeds zichtbaar. Om te helpen detecteren of een schijf in orde in voor gebruik, moet een “ringtest” onmiddellijk voor de montage van alle nieuwe of gebruikte schijven worden uitgevoerd.

Steek uw vinger in het monteergat om de schijf te ondersteunen. Gebruik een niet-metalen hendel van een klein werktuig of een klein stukje hout om lichtjes te kloppen (niet te slaan) op de schijf, op de plaatsen getoond door de tekening. Klop niet op de zijkant van de schijf. Schijven zonder breuken maken een klinkend geluid, schijven met breuken of verborgen breuken maken een doffe “klap”.

BELANGRIJK

Wanneer een met de “ring geteste” schijf vuil is of vochtig of er werd op geklopt op de verticale middellijn, kan het resulterend geluid gedempt en niet betrouwbaar zijn.

Feiten over de slijpschijf



Lees steeds het label op de schijf. Wanneer de schijf niet goed snijdt, kan het gaan om het verkeerde type materiaal. Het forceren om te snijden kan leiden tot het uiteenspatten van de schijf en ernstige verwonding van de operator.

⚠ WAARSCHUWING

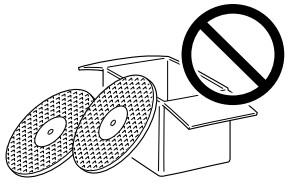
Slijp niet met een afgesleten schijf of zet geen druk op de zijkanten.

Gebruik enkel HITACHI verstevigde schijven of schijven die werden goedgekeurd voor deze steenzaagmachine door HITACHI. Schijven die te dik zijn of niet goed op de as passen, kunnen uiteenspatten en ernstige kwetsuren veroorzaken. Dit geldt ook voor schijven met een lage snelheidsklassificatie of gebroken, gebogen, niet ronde of aan de rand beschadigde schijven.

Een schijf kan een grote snijddruk verdragen zolang de druk recht wordt uitgeoefend en niet op de zijkanten van de schijf. Dit is waarom u altijd in een rechte lijn moet snijden en moet voorkomen dat de steenzaagmachine tijdens het snijden scheef wordt gehouden of heen en weer wordt bewogen.

Steenzaagmachines die gebruikt worden voor geforceerde insnijding moeten met nieuwe schijven worden uitgerust voor elk gebruik. Wanneer de gebruikte schijven de ringtest (pagina 108) goed doorstaan en de inspectie afsluiten, mogen ze worden gebruikt bij de opleiding van noodtroepen.

Behandelen en opslag van de schijven

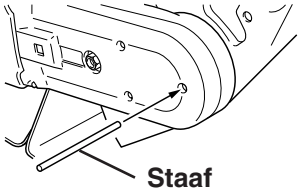


Kijk elke schijf na op afwijkingen, breuken en afgebroken randen voordat ze op de steenzaagmachine worden gemonteerd.

Schijven met afwijkingen snijden niet goed en kunnen op het punt staan te breken. Sla steeds uw schijven plat op een gladde, vlakke en droge oppervlakte. Bij het stapelen van meerdere schijven, een karton of papieren afstandhouders ertussen plaatsen als een kussen.

Vocht en hitte kunnen schade aan de schijf veroorzaken. Laat schijven niet in de zon liggen of stel ze niet bloot aan hoge temperaturen. Houd de schijven steeds droog en sla ze op in een zone met lage vochtigheid en matige temperaturen. De bescherming tegen vocht is van toepassing tijdens het snijden met waterbesproeiing. Om te vermijden dat er water doordringt in de schijf brengt u de schijf op snijsnelheid voordat het water wordt opengezet en houdt u de schijfsnelheid nog 10 seconden aan na het afsluiten van het water.

Hoe de schijf installeren?



Staaf

Breng de staaf aan.
Draai de aandrijfas tot de opening in de grote riemschijf en de staaf uitgelijnd zijn.

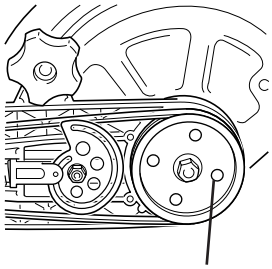
Draai de monteerbout van de schijf los met de 17 mm naafbus of met uw vingers.

Verwijder de schijfbout, de O-ringen en de buitenste flens, laat de binnenflens ter plaatse.

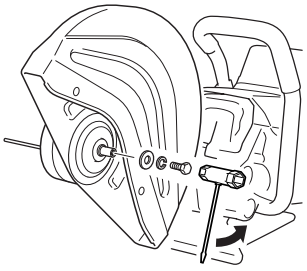
Monteer de schijf op de as tussen de twee flenzen.

Installeer de platte ring, de vergrendelring en de schijfbout.

Zet de bout stevig vast.



Gat van de grote riemschijf



Naafbus 17x19 mm

Verwijder schijfbout, ringen en duitenste flens

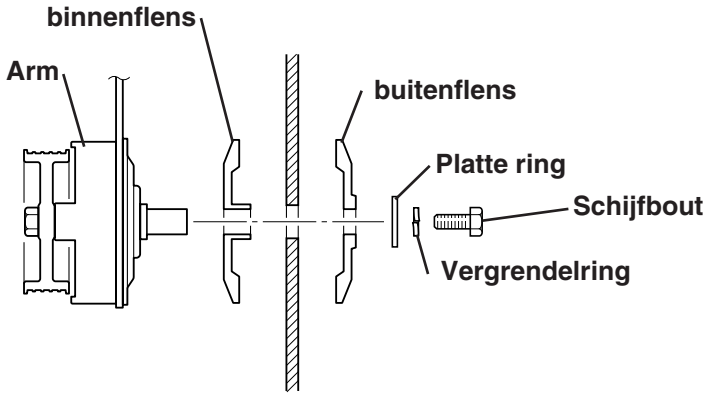
Snijschijf

Vastzetten

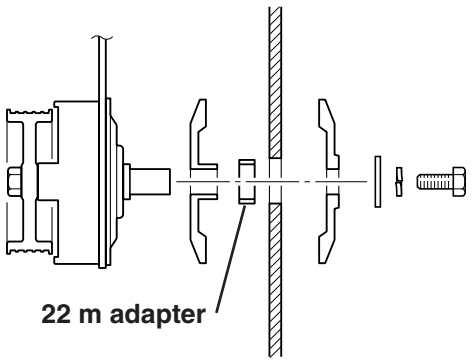
⚠ WAARSCHUWING

- **Vooraleer de flenzen vast te zetten, gaat u na of ze correct zitten en niet werden opgeslagen op de monteer- of boutbedradingen. Zet de bouten niet zodanig vast dat ze het kussen geleverd met de schijfvloeiblokken vernietigen. Nooit vastzetten terwijl het gewicht wordt aangebracht, zo kan de draad breken. Niet meer vastzetten dan 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **De binnen- en buitenflenzen zijn niet onderling verwisselbaar. De posities omkeren kan schade aan de schijf veroorzaken en ze vergrendelen.**

OPMERKING
De arm kan worden verwijderd en opnieuw gemonteerd met de schijf op de buitenkant van de arm zoals vereist voor bepaalde procedures. Zie pagina 116 voor details.



Schijf met vloeiblokken



Werking

Tweetaktbrandstof

- Brandstof is een mengsel van gewone benzine en een luchtgekoelde tweetakt motorolie van een gekend merk. Minimum 89 octaan ongelode benzine is aanbevolen. Gebruik geen brandstof die methylalcohol of meer dan 10% ethylalcohol bevat.
- Aanbevolen mengverhouding; 50:1 (**2**%) voor ISO-L-EGD Standaard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD classificatie.
  - Meng niet rechtstreeks in de brandstoftank van de motor.
  - Vermijd lekken van benzine of olie. Lekken moeten onmiddellijk worden opgeveegd.
  - Behandel benzine zorgvuldig, hij is erg brandbaar.
  - Sla de brandstof steeds op in een goedgekeurd reservoir.

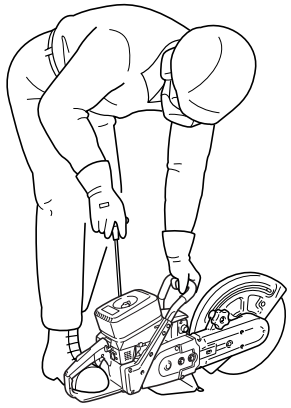
1. Giet 1/2 van de benzine in een veilig reservoir.
2. Voeg olie aan de benzine toe en meng ze.
3. Voeg de overblijvende benzine toe en meng nogmaals.
4. Breng de brandstoftankdop aan en veeg gemorste brandstof van de steenzaagmachine, het reservoir en de omgeving.

BELANGRIJK
Meng de benzine niet in de benzinetank van de motor.

Starten en stoppen

Veilige starttechnieken

Zet de steenzaagmachine op een vlakke ondergrond met de schijf of het verspaanblad vrij. Neem de hendel vooraan vast met de linkerhand en houd de hendel achteraan naar beneden met de teen van uw schoen. Nooit de steenzaagmachine van de grond af starten.

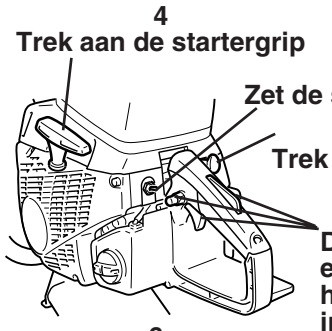


⚠ WAARSCHUWING
De schijf zal draaien wanneer de motor wordt gestart op de gesloten smoorklepinstelling. Houd de snijschijf vrij.

BELANGRIJK
- Kijk de unit na op losse moeren, bouten en schroeven voor het starten.
- Verwijder het puin uit de werkzone voor het starten.
- Houd de unit steeds stevig vast.
- Wanneer u aan het starttouw trekt, trekt u met korte stoten, 1/2 of 2/3e van de touwlengte
- Vermijd dat de startergrip terugslaat tegen de behuizing.

NL

Starten van de koude motor


4
Trek aan de startergrip
2
Zet de schakelaar op “RUN”
1
Trek de choke uit
3
De smoorkleptrigger en de lockout hendel indrukken en ingedrukt houden en de veerslotknop indrukken en de trigger loslaten
6
Om de smoorklep te lossen, de trigger samendrukken en loslaten

1. Trek de choke helemaal uit
2. Beweeg de ontstekingsschakelaar op de “RUN”-stand
3. De smoorkleptrigger en de lockout indrukken en ingedrukt houden terwijl u de grendelknop indrukt om de smoorknop voor het starten los te laten
4. Startmotor. Trek kordaat aan de startergrip, maar slechts 1/2 tot 2/3e van zijn volledige lengte. Het touw tot op het einde trekken kan de starter beschadigen.
5. Duw de choke in wanneer de motor de eerste maal aanslaat en probeer te starten tot de motor start en draait. Bij koud weer moet u de choke een beetje uittrekken tot de motor erg warm wordt. Maar werk niet terwijl de choke uit staat.
6. Druk de trigger in en laat hem los wanneer de motor draait. U heeft nu controle over de trigger van de smoorsnelheid.

Stilleggen van de motor

Verschuif de ontstekingsschakelaar naar de “STOP”-positie. Houd de schijf vrij tot alle bewegingen stoppen.
Wanneer de motor niet stopt, trekt u de chokecontroleknop volledig uit om de motor stil te leggen. De gechokede motor zal vertragen tot ze stilligt. Zorg ervoor dat de schijf vrij is tot alle bewegingen stoppen.

⚠ WAARSCHUWINGEN

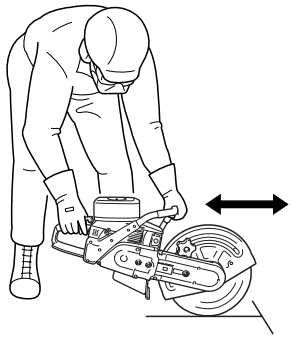
Terwijl de trigger vergrendeld is, zal de schijf draaien van zodra de motor start. Houd de schijf vrij.

De schijf zal nog een tijdje draaien nadat de trigger werd gelost. Houd de schijf vrij tot alle beweging is gestopt.

Herstarten van een warme motor

Wanneer de motor warm is door te werken, zet u de ontstekingsschakelaar op “RUN”. Druk de chokecontroleknop helemaal in. Probeer de motor stationair te doen draaien door gas te geven zonder het te sluiten. Indien dit niet werkt, probeer nogmaals met de smoorklep gesloten. Het kan nodig zijn te choken wanneer de motor afgekoeld is. Om overchoking en verzuipen te vermijden probeert u steeds eerst een warme motor te starten zonder te choken.

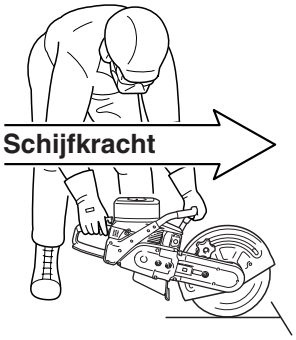
Na het starten van de motor



1. Druk de trigger samen en laat hem los om het te openen en de smoorklep te controleren.
2. Laat de motor opwarmen tot de werktemperatuur voordat u gaat snijden.
3. Neem de snijhouding aan de linkerzijde van de steenzaagmachine aan. Ga nooit achter de steenzaagmachine staan. Houd de steenzaagmachine stevig met beide handen vast. Geef gas tot aan de snijsnelheid en breng de schijf voorzichtig in contact met het werkstuk.

Het snijden van asfalt, teer en verstevigde materialen

NL



Oude, koude en verharde asfaltbestrating kunnen worden gesneden met een metselwerkschijf met goede resultaten en er zijn weinig problemen met een met teer bedekte schijf. Verse asfalt en beteerde oppervlakken kunnen de schijf volplakken en het snijden vertragen. Bepaalde teer- of met hars geïmpregneerde materialen kunnen ook problemen van deze aard stellen.

Metselwerk dat metalen versteviging bevat wordt het best gesneden met een metselwerkschijf die beter door gehard staal kan snijden dan een schijf ontworpen voor metaal het metselwerk kan snijden. Verwacht u aan een slijtage die sneller dan normaal gaat.

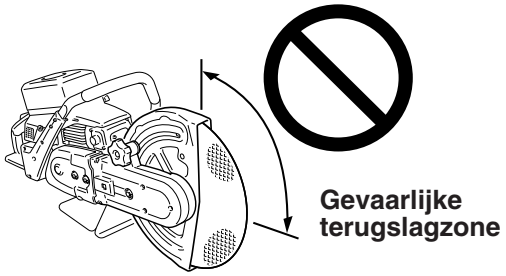
⚠ GEVAAR

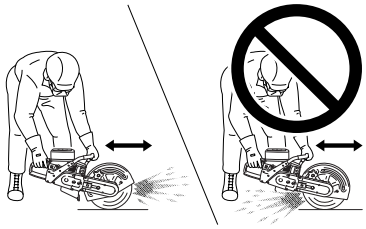
- **Breng de steenzaagmachine niet hoger dan borsthoogte, omdat de steenzaagmachine moeilijk onder controle kan worden gehouden wanneer deze hoog wordt opgetild en omdat dan stof of vonken op u kunnen vallen.**
- **Draag oorbescherming. Zonder deze riskeert u gehoorverlies, vooral daar waar terugslag- of geluidsgolven in de nabije omgeving het lawaai vergroten.**
- **Neem geen moeilijke of gevaarlijke werkhoudingen aan. Zoek een stevige ondergrond voor beide voeten en houd de steenzaagmachine altijd stevig met beide handen vast.**
- **Wanneer de schijf het werkstuk raakt, zal de beweging een voorwaartse kracht uitoefenen. U moet klaarstaan om deze onder controle te houden. Houd de omstaanders uit de weg.**

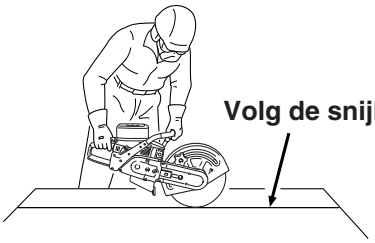
Snijdtechniek

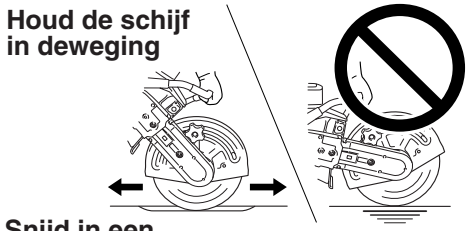
⚠ GEVAAR

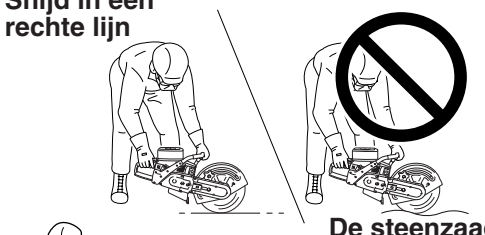
Snijd niet met het gedeelte van de schijf dat loopt net onder de horizontale lijn tot net boven de middellijn bovenaan. Dit is het contactgebied waarbij de kans het grootst is dat de steenzaagmachine omhoog springt en naar achteren naar u toe terugslaat.

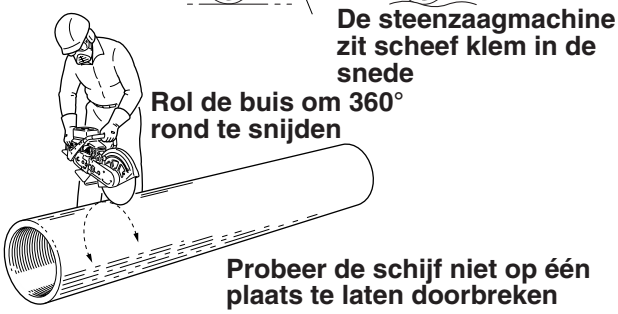











De steenzaagmachine zit scheef klem in de snede
Rol de buis om 360° rond te snijden
Probeer de schijf niet op één plaats te laten doorbreken

De hoofddoelstellingen zijn oververhitting van de schijf vermijden en vermijden dat ze vastloopt of op een of andere manier strop zit of onder druk komt te staan.

- Regel de positie van de schijfbescherming zodanig af dat de ontlading van u weg gebeurt.
- Bereid enkel rechte versnijdingen voor. Maak gebruik van een snijlijn om lange versnijdingen te markeren en volg de gemarkeerde lijn zorgvuldig.
- Neem een evenwichtige, comfortabele houding aan aan de linkerkant van de steenzaagmachine. Houd de steenzaagmachine stevig met beide handen vast.
- Geef gas tot aan de snijsnelheid voordat u de schijf contact met het werkstuk laat maken. De steenzaagmachine kan naar voren schieten en controleverlies veroorzaken als de schijf tijdens het gas geven in contact is met het werkstuk. Laat voorzichtig de snijkant van de schijf contact maken met het werkstuk. De schijf niet in het werkstuk duwen of er in laten springen. Houd de steenzaagmachine stevig vast. Houd de machine niet scheef en laat deze niet heen en weer bewegen.
- Laat de schijf niet op één plaats stoppen, maar houd ze in beweging – in één richting of heen en terug, langsheen de snijlijn. Snijden op één plaats veroorzaakt opgebouwde hitte die de schijf kan beschadigen of dof maken. Te grote snijdruk veroorzaakt eveneens oververhitting.
- Snijd zo vlak en recht als u kunt. Indien u in een boog snijdt, zal de schijf beginnen vast te lopen naarmate de snede dieper wordt.
- Ga meerdere malen over de groef die u gestart bent tot de snede volledig is.
- Bij het snijden gedurende langere tijd achtereen, de steenzaagmachine vaker uit de snede verwijderen om de schijf te laten afkoelen.
- Oefen nooit zijdelingse druk uit op de schijf van de steenzaagmachine, snijd nooit met de zijkant ervan en gebruik de schijf niet voor het wegruimen van slijpsel.
- Bij het snijden van een buis met een grote diameter, snijdt u 360 graden rond en probeert u niet ze door te snijden. Wanneer een groot segment van de schijf breekt, kan het zijn dat de schijf vastloopt en lossspringt tegen hoge snelheid.
- Vooraleer materialen te snijden die niet worden ondersteund over hun volledige lengte, voorziet u steun om vastlopen te vermijden. Vergeet ook niet dat het bovenste gedeelte op de schijf zal gaan vastzitten wanneer een buis in twee wordt gesneden.

OPMERKING

Steeds snijden met volledige smoring. Werken met onvolledige smoring kan de koppeling beschadigen doordat hij zal oververhitten tijdens het slippen.

NL

Problemen tijdens het snijden oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De schijf stopt wanneer de snijdruk wordt toegepast.	1. te hard drukken 2. zit vast in gedeukte snee 3. zit vast in gesloten snee 4. losse Rib-Ace-riem	1. Verlicht de snijdruk 2. Maak en volg een rechte lijn 3. Ondersteun het materiaal zodat de versnijding open wordt 4. Verhoog de riemspanning
De riem slipt en kan niet correct onder spanning worden gebracht	Riem te erg versleten.	Vervang de Rib-Ace-riem.
Slecht snijden – schijf ontkleurd op de buitenste zones	Hitteschade.	Vervang de schijf. snijd niet lang op één plaats. waterbesproeiing indien nodig.

Problemen met de motor oplossen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motor start niet	1. Er is geen brandstof. 2. De schakelaar is niet ingeduwd. 3. De motor is verzopen. 4. De brandstoffilter is vuil. 5. De luchtfilter is geblokkeerd. 6. De vonkenplug is smerig of gebarsten. 7. De ontstekingsmagneet of bedrading van de vonkenplug zijn gebrekkig.	1. Vul de benzinetank. 2. Zet de schakelaar op de “RUN”-positie. 3. Verwijder de vonkenplug. Zet de schakelaar uit en doe de motor draaien om de brandstof te verdrijven. Breng een droge, propere plug met de correcte gaten aan. 4. Plaats een propere benzinefilter. Controleer of de benzinetoevoerleiding niet lekt of verstopt zit. Reinig het benzinereservoir. 5. Maak het luchtfilterelement schoon of vervang het. 6. Vervang de plug. 7. Neem contact op met de dichtste HITACHI-dealer.
De motor start moeilijk	1. Zie redenen onder “start niet”. 2. Water in benzine of benzine is ranzig of zuur geworden. 3. De motor krijgt niet het juiste benzine/ luchtmengsel. 4. Carburator niet goed afgesteld.	1. Zie de oplossingen hierboven. 2. Vul het reservoir met een proper, vers brandstofmengsel. 3. Indien overgechoked en verzopen, verwijdert u de plug en start u de motor vooraleer een droge, propere plug aan te brengen. Indien niet voldoende gechoked, stelt u de bedieningen correct in voor het starten. 4. Zie “carburatorinstellingen” of vraag een bevoegde dealer voor de instellingen.

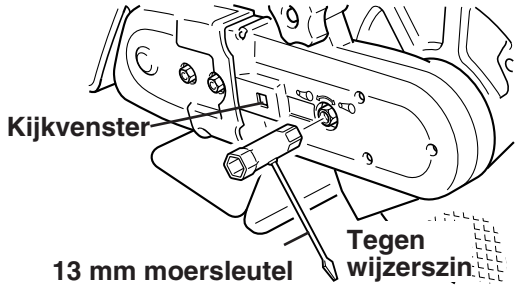
NL

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
De motor pruttelt	1. Vuil in de carburator of de brandstofleiding. 2. Carburator niet goed afgesteld. 3. Zwakke of onderbroken vonk.	1. Neem contact op met de dichtste onderhoudsdealer. 2. Stel af of vraag de tussenkomst van de dealer. 3. Contacteer de dichtste bevoegde onderhoudsdealer.
De motor is oververhit en/of loopt vast: onder snijdlast	1. Niet genoeg olie. 2. Luchtdoorgangen rond cilinder verstopt. 3. De hoofdinstelling van de carburator werd op “weinig” afgesteld.	1. Gebruik de juiste hoeveelheid olie voor het brandstofmengsel. 2. Reinig het luchtinlaatrooster op de starterzijde, vliegwiel, cilinderleidingen en de omgeving. 3. Zie “carburatorafstelling” of vraag een bevoegde dealer voor de instellingen.

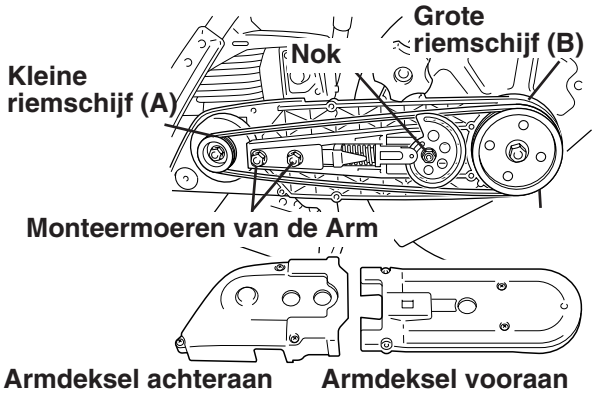
NL

Onderhoud en afstellingen

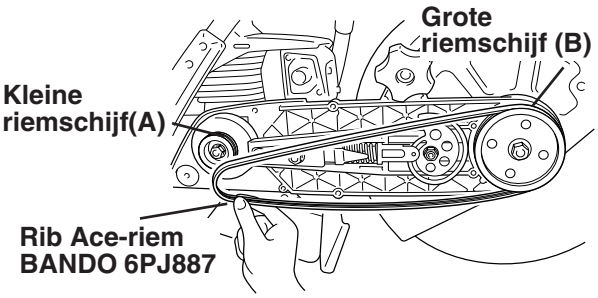
Vervangen en afstellen van de Rib Ace-riem



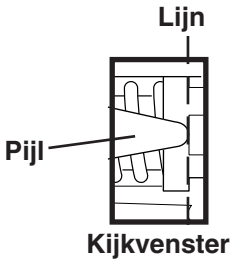
1. Zet de ontstekingsschakelaar op de “STOP”-positie.
2. Verwijder de riemspanning (met 13 mm moersleutel) door de nok tegen wijzerszin te draaien.



3. Vverwijder het armdeksel achteraan en vooraan (bewaar de zeven schroeven)
4. Gebruik de 13 mm moersleutel om de armmonteermoeren ietsjes te lossen.

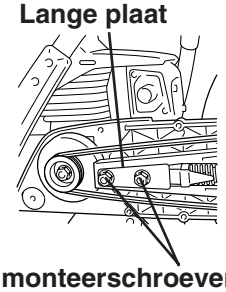


5. Duw de arm in de richting van de kleine riemschijf. Duw de riem van de riemschijf op punt (B) en schuif een nieuwe riem over de kleine riemschijf. Op punt (A) begint de riem over de rand en op de grote riemschijf.



6. Installeer de deksels terug. Draai de drukafregelnok in wijzerszin tot de rand van de pijl in het kijkglas de lijn bereikt (Zie tekening).
7. Hef de bovenkant van de arm een paar keer lichtjes op en neer. Zo wordt de spanning automatisch ingesteld.
8. Zet de armmonteerschroeven volledig vast.

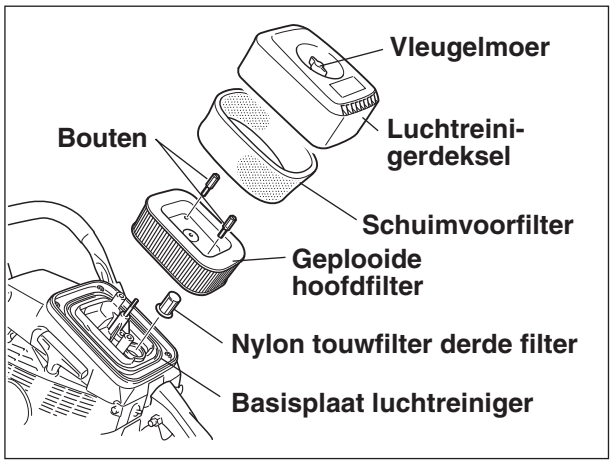
Hermonteren van de arm voor vlakzagen



Wanneer het nodig is te snijden in de nabijheid van een hindernis, draait u de arm om en hermonteert u hem zodanig dat hij zich aan de buitenkant bevindt.

1. Zie “Rib Ace-riem Vervanging en afstelling” om de riem te verwijderen. Hier verwijdert u de armmonteerschroeven, de lange plaat.
2. Gebruik de verwijderde delen in stap 1 om de arm te hermonteren – deze keer in de omgekeerde positie.(Hier is de richting van de schijfrotatie het omgekeerde van de pijl)
3. Duw de schijfbescherming en de arm door de lus van de Rib Ace-riem. Volg de montage-instructies om de Rib Ace-riem te monteren en de spanning aan te brengen.
4. Herinstalleer alle voordien verwijderde onderdelen en zet de riem onder spanning.

Luchtfilter



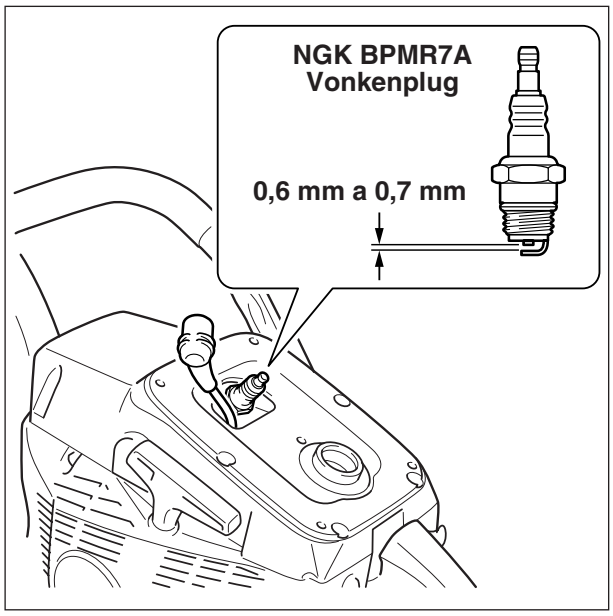
Men moet verhinderen dat stof van het snijden in de motor binnendringt. De drie (3) filters in het luchtreinigingssysteem kunnen dit, als ze correct worden onderhouden en geïnstalleerd. Het schuim, de eerste filter wanneer droog gebruikt, moet worden verwijderd en gereinigd telkens de brandstoftank wordt bijgevuld. Als de schuimfilter wordt geolied (aanbevolen om de levensduur van de hoofd (papier)filter te verlengen) wordt een frequentere reiniging vereist indien er een opmerkelijke val van het vermogen te wijten aan een verstopte luchtfilter wordt vastgesteld.

BELANGRIJK
Overtollige olie zal het papier van de (hoofd)filter vervuilen en zijn levensduur inkorten.

1. Sluit de choke (trek de knop uit) vooraleer het deksel van de luchtreiniger te verwijderen om te vermijden dat puin de carburator binnendringt.
2. Los de vleugelmoer en verwijder het deksel van de luchtreiniger.
3. Alvorens de filters te verwijderen reinigt u het opgestapelde stof in de filter en de basisplaat van de luchtreiniger met een zachte borstel of blaast u het voorzichtig weg (Gebruik geen perslucht).
4. De derde (nylon touw)filter moet enkel worden verwijderd wanneer de schoonmaak nodig is. Bij de herinstallatie erop letten dat de filterbasis correct wordt geïnstalleerd in de rubberen connector.
5. Reinig de schuim (eerste) filter en de nylon (derde) filter met water/ detergentoplossing. Wikkel de schuimfilter in een propere droge doek en druk uit (Niet wringen) tot de filter droog blijkt.
6. Wanneer de schuim (eerste)filter moet worden geolied, dompel hem in propere 20W of 30W motorolie. Wikkel de filter in een propere droge doek en druk uit (Niet wringen) tot de filter droog blijkt.
7. Reinig de hoofdfilter door de filter voorzichtig tegen een vlakke oppervlakte te kloppen. Niet borstelen of het papier natmaken, ruwe schoonmaakmethodes zullen de filter beschadigen. Zet de monteerbouten van de hoofdfilter goed vast.
8. Controleer alle drie de filters op barsten of scheuren. Vervang een filter die verstopt of beschadigd is of lijkt na de schoonmaak.

NL

Vonkenplug

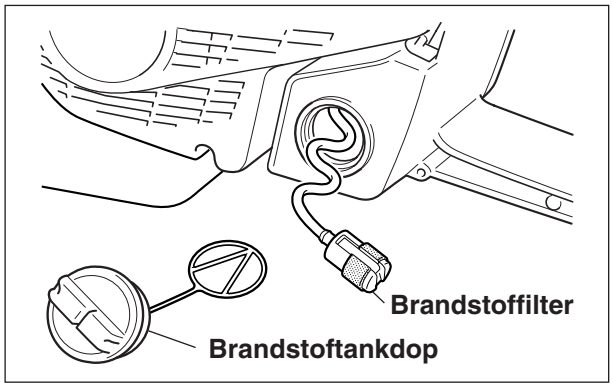


1. Maak de buitenkant van de steenzaagmachine schoon. Volg de instructies om de luchtreiniger te demonteren.
2. Verwijder de schroeven en neem de basisplaat van de luchtreiniger weg om de vonkenplug bloot te leggen. Trek de kap weg en verwijder de plug.
3. De correcte vonkenplug voor deze motor is NGK BPMR7A. De vuuropening tussen de elektroden moet worden afgesteld op 0,6 mm – 0,7 mm voor het gebruik.
4. Installeer de vonkenplug. De correcte vastheid met een koude motor is 15 tot 17 N•m (150 tot 170 kgf•cm)
5. Heel wat slechte plugs kunnen worden hersteld door de elektroden over een bloot metaal te halen of te schrapen, alle afzettingen op de porseleinen isolatie rond de centrale elektrode te reinigen, en dan de barsten te dichten.

⚠ WAARSCHUWING
Brandstofdampen zijn uiterst ontvlambaar en kunnen brand en/of explosies veroorzaken. Test nooit de vonkenplug door ze in de buurt van een cilinderplugopening te aarden, want dit kan leiden tot ernstige persoonlijke kwetsuren.

Vervang de brandstoffilter

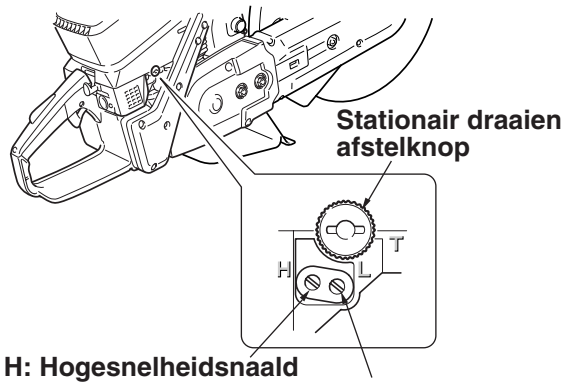
NL



(Controleer periodiek)
1. Laat niet toe dat er stof in de benzinetank binnendringt.
2. Een verstopte filter zal moeilijkheden geven bij het starten van de motor of abnormaliteiten in de motorprestaties.
3. Trek de benzinefilter uit via de benzinetoevoerpoort met een stukje staaldraad of dergelijk.
4. Vervang een vuile filter.
5. Wanneer de binnenkant van de benzinetank vuil is, spoelt u het reservoir uit met benzine om ze schoon te maken.

⚠ WAARSCHUWING
Controleer de toestand van de vuldop en de pakking. Zorg ervoor dat de dop goed vastzit en er geen benzine uitlekt.

Afstelling van de carburator



Elke unit werd proefgedraaid in de fabriek en de carburator werd ingesteld conform de uitstootvoorschriften. Bovendien werd de carburator uitgerust met een “H” (hogesnelheidsnaald) en een “L” (lagesnelheidsnaald) naaldafstelbeperkers die voorkomen dat de afstellingen buiten de aanvaardbare limieten vallen.

1. Alvorens de carburator af te stellen moeten de luchtfilter en de knaldemper worden schoongemaakt of vervangen.
2. Start de motor en laat hem een paar minuten draaien om hem op de werktemperatuur te brengen. Choke tweemaal tijdens de opwarming om lucht uit het brandstofsysteem te laten.
3. Leg de motor stil.
   Draai de snelheidsnaald “H” tegen wijzerszin om te stoppen. Draai de snelheidsnaald “L” tot halverwege tussen volledig de klok rond en tegen wijzerszin om te stoppen.
4. Afstelling stationair draaien.
   - Start de motor, draai de snelheidsafstellingsknop “stationair” in wijzerszin tot de schijf begint te draaien, daarna draait u de knop in tegenwijzerszin tot de schijf stopt met draaien. Draai de knop een bijkomende 1/4e slag uit, in tegenwijzerszin.

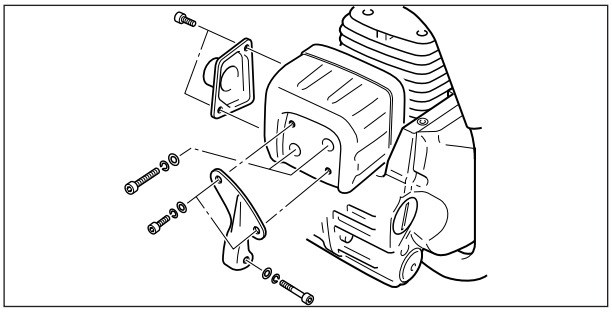
⚠ WAARSCHUWING
Snijdaccessoires mogen niet draaien of bewegen tijdens het stationair draaien van de unit.

5. Versnel tot volledig smoren gedurende 2-3 seconden om de overtollige brandstof in de motor te verwijderen, daarna hem stationair laten draaien.
   Versnel de motor tot volledig smoren om de vlotte overgang van stationair naar hoge snelheid te controleren.
   Indien de motor sputtert, draait u de “L”-naald tegen wijzerszin 1/8 slag en herhaalt u de versnelling. Ga verder met de afstelling tot u vlotte versnellingsresultaten krijgt.
6. Controleer het stationair draaien en reset indien nodig zoals beschreven in item 4.
   Indien er een tachymeter beschikbaar is, dient stationair draaien te worden ingesteld zoals gespecificeerd in de gebruikershandleiding.

⚠ OPGEPAST
Bij het starten moet de stationaire afstelsnelheid worden aangepast, niet om de schijf te doen draaien.
De correcte stationaire snelheid wordt afgesteld op 2600 tot 2800 t/min. Of 1/4e slag in tegenwijzerszin vanaf het punt de schijf met bewegen stopt.
Wanneer er problemen met de carburator zijn, raadpleegt u uw verdeler of dealer.

NL

Propere knaldemper en koelsysteem



Het stof dat ontstaat bij het snijden wordt gezogen in het koelsysteem door de rotorventilator. Het kan de koelribben bedekken en de luchtdoorgangen verstoppen. Tenzij het systeem op tijd wordt schoongemaakt, zal de motor te heet worden. Wanneer het koelsysteem wordt gereinigd, profiteer er dan tegelijkertijd van om de deksels te verwijderen en kijk ook de knaldemper na.

1. Begin altijd de schoonmaak door de buitenkant van de unit af te blazen of te wrijven voordat u hem gaat demonteren.
2. Verwijder de delen van de luchtreiniger die nodig zijn om de cilinder bloot te leggen voor de schoonmaak (Zie tekening pagina 117). Zorg ervoor de basisplaat van de luchtreiniger schoon te maken wanneer er stof in valt.
3. Verwijder alle stof en vuil uit de doorgangen van het koelsysteem en schrap de cilinderkoelribben af met bloot metaal.
4. Reinig de vuillagen van de knaldemper en de bouten. Gebruik enkel onderdelen in goede staat voor de herassemblage.
5. Hermonteer het luchtfilter op de steenzaagmachine.

Koppeling en maximum snelheidscontroles

Koppeling

Het slippen van de koppeling onder een snijdlading is niet het enige wat kan gebeuren met een koppeling. Een ander probleem kan opduiken tijdens de afstelling van de carburator voor de correcte stationaire snelheid. De koppeling kan in de fout gaan indien een afstelling die hoog genoeg is voor stabiele stationaire snelheid resulteert in een schijfrotatie. Een dergelijke toestand moet worden gecontroleerd door uw onderhoudsdealer alvorens de steenzaagmachine verder te gebruiken.

NL

Snelheid

⚠ WAARSCHUWING

Om te verzekeren dat de schijf niet te snel draait, moet de snelheid van de ladingsloze motor worden aangepast aan een maximum van 10000 t/min. Gebruik een tachymeter om de snelheid te meten. Wanneer de motorsnelheid de 10000 t/min overschrijdt, moet u de unit laten nakijken door uw dichtste HITACHI-dealer voordat u het toestel verder gebruikt.

Telkens geactiveerd levert de trillingsgevoelige regelaar van de carburator van de hoge snelheid brandstofcircuit meer brandstof dan de motor kan verbranden. Bijgevolg moet de motor zichzelf ontdoen van de extra brandstof en hij vertraagt gedurende het proces. De correcte hoge snelheidsafstelling (zie pagina 119) van de carburator moet leiden tot een hoge motorsnelheid, geen lading, werking binnen het gewenste bereik. Dit bereik is 9500 t/min ± 500 t/min dat vereist is voor de correcte schijfas snelheidsbereik van 3930 – 4370 t/min.

Opslag na gebruik

⚠ WAARSCHUWING
Niet opslaan in een gesloten ruimte waar benzinedampen zich kunnen opstapelen of een open vlam of vonk bereiken.

OPMERKING
Voor toekomstige referenties moet u deze gebruikershandleiding bijhouden.

- Inspecteer en stel elk onderdeel van de steenzaagmachine af.
  - Reinig elk onderdeel volledig en herstel het indien nodig.
  - Breng een dunne olielaag aan op de metalen onderdelen om roest te voorkomen.
- Verwijder de snijdschijf.
- Laat de brandstoftank af, duw traag aan de starter gedurende een paar keer om de brandstof uit de carburator af te laten.
- Giet een kleine hoeveelheid propere motorolie in de vonkenplugopening, duw aan de starter en doe de motor starten tot de zuiger het bovenste dode centrum bereikt.
- Sla de unit op in een grote, stofvrije plaats.

Lozingsprocedure

Markering	Materiaal
>PA6-GF<	Nylon 6 – Glasvezel
>PP-GF<	Polypropyleen – Glasvezel
>PE-HD<	Polyethyleen

- Loos de afvalolie conform de lokale wetgevingen.
- Grote plastic onderdelen die het product samenstellen, hebben codes die tonen in welke materialen ze zijn. De codes verwijzen naar de volgende materialen: stort deze plastic onderdelen conform de lokale wetgevingen.

GARANTIE
De garantie op het elektrisch gereedschap van Hitachi is in overeenstemming met de wettelijke/landspecifieke richtlijnen. Deze garantie dekt geen defecten of schade als gevolg van foutief gebruik, misbruik of normale slijtage. In geval van klachten verzoeken wij u het elektrisch gereedschap samen met het GARANTIECERTIFICAAT dat u achterin deze handleiding aantreft naar een erkend servicecentrum van Hitachi te sturen. Indien door de gebruiker de machine wordt gedemonteerd vervalt de aanspraak op garantie.

NL

Specificaties

Buitenafmetingen : zonder snijdschijf Lengte x Breedte x Hoogte	 mm	 740 × 250 × 385
MGewicht : Zonder de snijdschijf en met een lege tank	kg	11,5
Volume : Brandstoftank Brandstof (Mengverhouding)	 mL (cm³)	 640 Gewone benzine Benzine met minimum 89 octaan zonder lood is aanbevolen Gebruik geen benzine die methylalcohol of meer dan 10% ethylalcohol bevat. 50:1 (**2**%) voor ISO-L-EGD Standaard (ISO/CD 13738), JASO FC, FD classificatie.
Motor : Type Carburator Magneet Vonkenplug Starter Vermogenstransmissie Motorverplaatsing Maximum asremvermogen Gekwalificeerde snelheid Aanbevolen snelheid met snijdaccessoire Aanbevolen snelheid stationair draaien Smoorcontrole	 mL (cm³) kW r/min r/min r/min 	 Luchtgekoelde 2-cycli enkele cilinder WALBRO diafragma type met snelheidsbegrenzer, Binnenventilatiegattype, vliegwiel magneet, CDI-systeem NGK BPMR7A Terugslagstarter Automatische centrifugale koppeling. 66,8 3,0 8000 9000 2700 Smoorkleptrigger met smoorklep lockout en smoorklepslot.
Brandstofverbruik : Brandstofverbruik bij maximum motorvermogen Specifiek brandstofverbruik bij maximum motorvermogen	 kg/h g/(kW•h)	 1,6 537
Geluidsniveau : (EN ISO 19432) L_{WAeq} =	dB(A)	98,2
Geluidsvermogenniveau : (EN ISO 19432) L_{WAeq} =	dB(A)	107,2
Gewaarborgd geluidsvermogenniveau : (2000/14/EC) L_{WA} =	 dB(A)	 111
Trillingen : verklaarde waarden $a_{hv,eq}$ = Hendel vooraan Hendel achteraan	 m/s² m/s²	 8,9 8,0
Snijdtoestel : Riem Riemschijfverhouding Riemspanner Snijdschijf Flens buitendiameter Vastzetkoppel schijfbevestiger Maximum snelheidsclassificatie as	 mm mm mm N•m r/min	 BANDO 6PJ887 2,29 : 1 Spring 355 × 4 × 20 (355 × 4 × 22 met adapter) 105 20 4400
Ander toestel : Trillingsbeperkingssysteem Luchtreiniger	 	 Rubberen isolatoren gemonteerd tussen de motor en de hendels 3-stappentype: schuimfilter, filter met vloeiblokken in papier en nylon filter
Optie :		Waterkit

* Technische gegevens onderworpen aan wijziging zonder verwittiging.

Verklaring “CE” van Conformiteit

De ondergetekende fabrikant:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME; TOKYO 198-8711
JAPAN

verklaart dat de hieronder gespecificeerde nieuwe machine:

STEENZAAGMACHINE

Merk : **HITACHI**
Type : **CM14E**

Voldoet aan:

* de vereisten van Machine Richtlijn **98/37/EC(1998)**
  (gebruik van geharmoniseerde normen **EN ISO 19432 : 2006**)

* de vereisten van Richtlijn **2004/108/EC**
  (gebruik van geharmoniseerde normen **EN ISO 14982 : 1998 en CISPR 12**)

* de vereisten van Richtlijn **2002/88/EC**

* de vereisten van Richtlijn **2000/14/EC**
  Procedure gevolgd voor de beoordeling van conformiteit **ANNEX V**
  Gemeten geluidsvermogenniveau : **108 dB(A)**
  Gegarandeerd geluidsvermogenniveau : **111 dB(A)**

CM14E Serienummer 280001 en hoger

Tokyo,
1 November 2007

KIORITZ CORPORATION

F. Aiyama, Algemeen directeur

Officiële vertegenwoordiger voor Europa:

Onderneming: Hitachi Power Tools France S.A.S.
Adres: Parc de l’Eglantier 22, rue des Cerisiers Lisses
C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX, France

Mr. Takayuki Yamaoka

Introducción

El modelo HITACHI CM14E es una herramienta de gasolina de alto rendimiento para ser utilizada con un disco abrasivo recomendado de 355 x 4 x 20. Hay disponible un mecanismo de inyección de agua para controlar el polvo.

Utilice sólo ruedas HITACHI u otras ruedas que tengan unas revoluciones como mínimo de 4400 rev./min o revoluciones superiores.

Nunca deje que los niños utilicen la cortadora.

Este manual contiene información sobre el montaje, utilización y mantenimiento de la cortadora, así como de las ruedas utilizadas para la misma. Le recomendamos que lea las instrucciones detenidamente.

Si este manual no es legible debido a su deterioro o perdida, por favor adquiera otro en su distribuidor HITACHI.

Cuando preste o alquile su maquina junto con el manual de instrucciones hágalo prestando la maquina con el manual a la persona a la que vaya a dejar la máquina.

En el caso de que vendiese la máquina hágalo junto con el manual de instrucciones.

Las especificaciones, descripciones e ilustraciones eran fidedignas cuando se publicaron y pueden ser modificadas sin previo aviso.
Las ilustraciones pueden contener equipamiento y accesorios opcionales y puede que no contengan todo el equipo estándar.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Una utilización o cuidado inadecuado de este aparato, así como no utilizar el equipo protector apropiado puede ser causa de lesiones graves.

Lea las reglas para una utilización de seguridad y las instrucciones de este aparato.

Utilice protección ocular, auditiva y una máscara para el polvo cuando lo utilice.

La inhalación de fibras de amianto puede ser causa de un serio peligro para la salud y puede causar enfermedades respiratorias serias o fatales como por ejemplo el cáncer de pulmón. No utilice la cortadora para cortar, dañar o perturbar amiantos o productos utilizando amiantos de cualquier forma. Si pensara que pudiera estar cortando amianto dígaselo en seguida a su empleado.

Contenidos

Introducción 124
Símbolos y señales 125
  Etiquetas 125
Descripción 126
Definición de términos 127
Precauciones de seguridad para el operario ..128
Preparación para la utilización 131
  Equipo de protección 131
  Otros protectores 131
  Condición física 132
Tipos de discos abrasivos y su utilización ..133
  Discos reforzados HITACHI 133
  Velocidades de giro de los discos 133
  Velocidad máxima permitida de los discos ..133
  Velocidad del motor y del disco 133
  Collarín para sujetar el disco abrasivo y bridas de montaje 134
  Aplicaciones de emergencia 134
Prueba de los discos 134
  Información sobre los discos abrasivos ...135
  Manipulación y almacenaje de los discos ..135
  Como instalar el disco 136
Funcionamiento 137
  Combustible para Motor de 2 Tiempos 137
  Arranque y parada 137
  Después del arrancado del motor 138
  Cortado de asfalto, Alquitrán y materiales reforzados 139
  Técnica de corte 139
Solución a los problemas de corte 141
Solución a los problemas del motor 141
Mantenimiento y ajuste 142
  Cambio y ajuste de las correas Rib Ace ..142
  Cambio del montaje del brazo 142
  Filtro del aire 143
  Bujía 144
  Sustitución del Filtro 144
  Ajuste del carburador 145
  Limpieza del silenciador y sistema de refrigeración 146
  Embrague y comprobaciones de máxima velocidad 146
Almacenamiento después del uso 147
Procedimiento de eliminación 147
Especificaciones 148
Declaración “CE” de Conformidad 149

E

Símbolos y Señales

⚠ ¡PELIGRO!
Este símbolo junto con la palabra "PELIGRO" nos llama la atención sobre una acción o condición que llevará a que ocurran lesiones personales o incluso a la muerte del operario y personas circundantes.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
Este símbolo junto con la palabra "ADVERTENCIA" nos llama la atención sobre una acción o condición que puede que lleve a que ocurran lesiones personales o incluso a la muerte del operario y personas circundantes.

⚠ ¡PRECAUCIÓN!
"PRECAUCIÓN" indica una situación peligrosa en potencia, que si no es evitada puede producir lesiones y heridas menores.

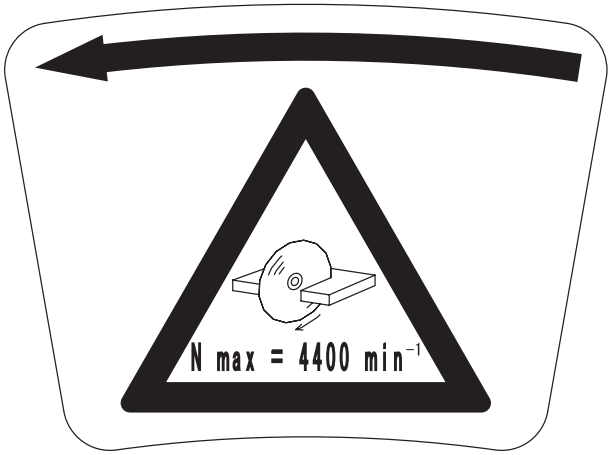
Círculos con guiones quiere decir que eso está prohibido.

NOTA
Este mensaje encuadrado nos sugiere consejos sobre la utilización, cuidado y mantenimiento de la unidad.

Etiquetas

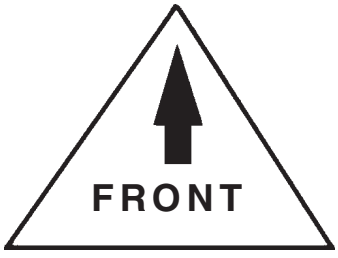
Lea cuidadosamente el manual del operario.

Utilice protección ocular, auditiva, de respiración y casco.



Ubique esta etiqueta sobre la unidad.
La ilustración completa de la unidad que hay en la sección "Descripción" le ayudará a localizar estos lugares.
Compruebe que las etiquetas están visibles, que usted las entiende y que usted cumple las instrucciones que hay en las etiquetas. Si alguna de la etiquetas estuviera deteriorada y no pudiera leerse, puede pedir una nueva en su distribuidor de HITACHI.

La velocidad máxima del disco viene indicada.
La dirección de rotación del disco viene indicada por una flecha.



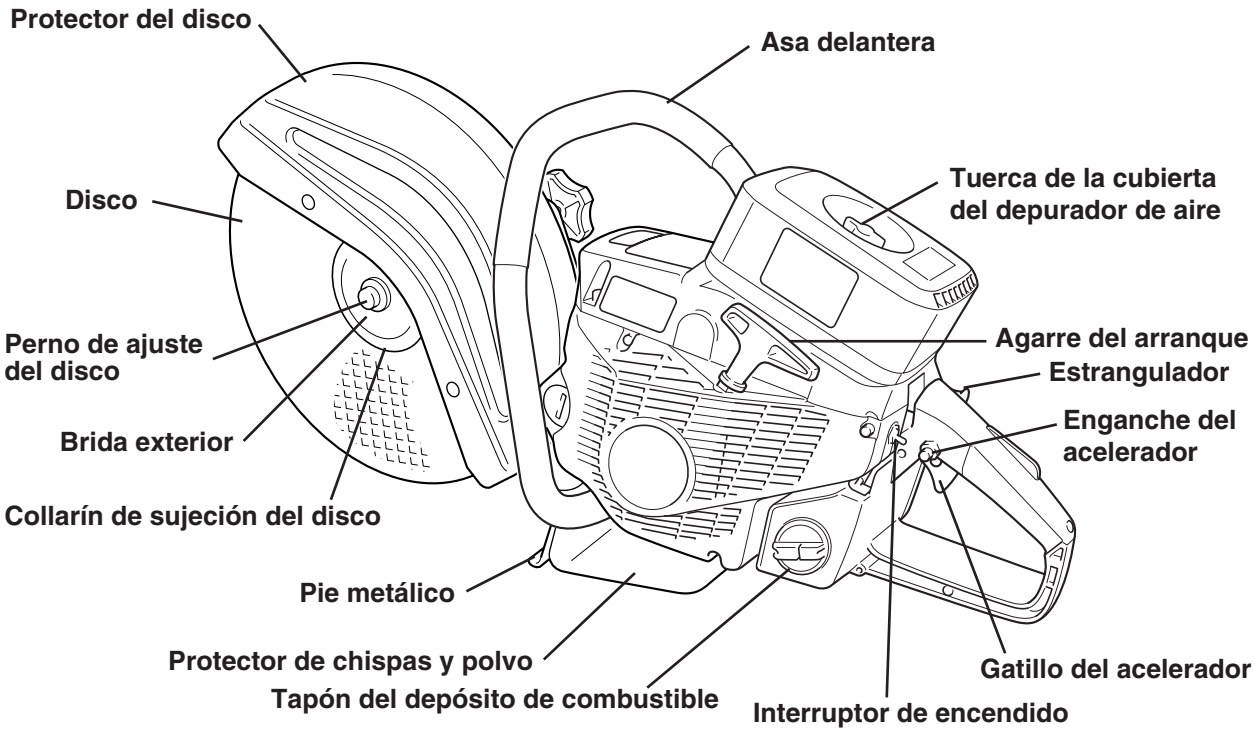
Se indican instrucciones para el montaje de la cubierta del depurador de aire.

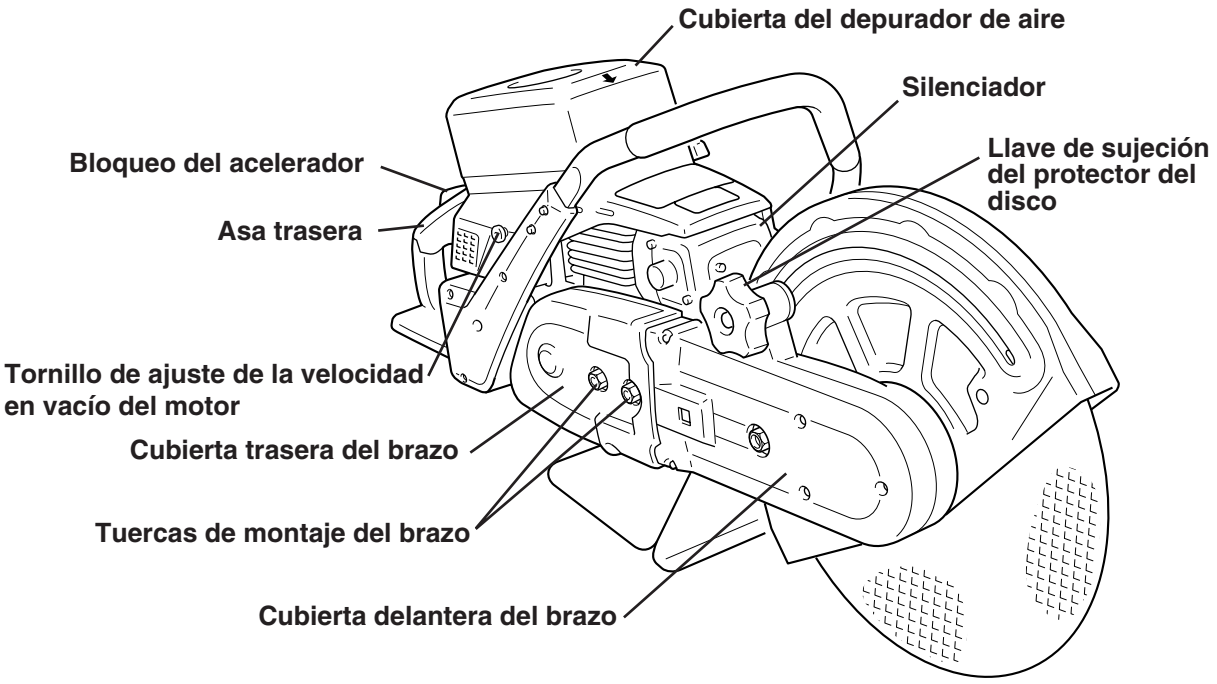
NOTA
Si está montado con la parte delantera y trasera en dirección inversa, el polvo tiende a entrar con facilidad.

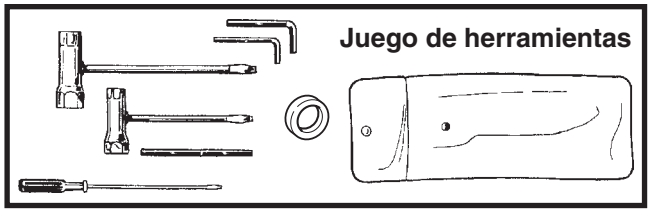
Garantizado el nivel sonoro.

E

Descripción




Cubierta del depurador de aire
Silenciador
Bloqueo del acelerador
Llave de sujeción del protector del disco
Asa trasera
Tornillo de ajuste de la velocidad en vacío del motor
Cubierta trasera del brazo
Tuercas de montaje del brazo
Cubierta delantera del brazo



Definición de Términos

ANSI – Instituto Nacional Americano de Estándares.

Eje – Un pivote o eje.

Orificio para el eje – Orificio para el disco abrasivo.

Tensor Automático de la Correa – Esta característica, un resorte cargado en un dispositivo en el brazo del disco mantiene la tensión de la correa.

Collarín para sujetar el disco abrasivo – Discos o material suave ubicado entre el disco y el collarín de montado para equilibrar la presión hacia el disco, y evitar el desgaste de los collarines en caso de patinazos.

Chaparajos – Cubiertas protectoras para las piernas.

Control del estárter – El dispositivo usado para enriquecer el combustible/mezcla del aire cuando se arranca el motor.

Arranque en frío – La acción requerida cuando el motor no está lo suficientemente caliente desde la última utilización para ser arrancado sin asfixia.

Arranque en caído – Una variación incorrecta de arranque cuando se mantiene la cortadora en el aire. No arranque la cortadora en el aire.

Máscara de polvo – Un dispositivo utilizado para prevenir la respiración de polvo.

Velocidad del motor – La velocidad del eje de salida del motor.

Protector facial – Un dispositivo utilizado delante de los ojos, y toda la parte de la cara, para suplementar la protección primaria del protector.

Gasohol – Gasolina conteniendo alcohol metílico (metanol) o más del 10 % de alcohol etílico (etanol) que es dañino a los componentes internos del motor.

Gafas protectoras – Un objeto, con lentes resistentes a los impactos, con el objetivo de proteger los ojos frontalmente, superiormente y lateralmente. Las gafas tienen estampadas la calificación Z 87.

Regulador – Un dispositivo que limita la velocidad del motor.

Velocidad de vacío – Una velocidad del motor que es suficientemente baja como para que el embrague no se active.

Interruptor de encendido – El dispositivo que permite al operario arrancar y parar el motor.

Rebote – Una reacción peligrosa y movimiento de la cortadora en un arco elevado hacia arriba sobre el operario, causada por el contacto con un objeto en la parte delantera del disco.

Velocidad sin carga – La velocidad del motor cuando no se le aplica carga alguna.

Rango de reducción – El rango entre la velocidad del motor y la velocidad de giro.

Disco reforzado – Discos abrasivos reforzados en ambas caras con capas de fibra en forma de malla.

Eje – Un eje o pivote.

Velocidad del eje – La velocidad a la que gira el pivote o eje del disco.

Enganche del acelerador – Un dispositivo usado para enganchar el gatillo del acelerador en posición para arrancar el motor.

Palanca del bloqueo del gatillo del acelerador – Una palanca ubicada en el asa trasera la cual el operario deberá mantener presionada para controlar el gatillo acelerador, y cuando liberada bloqueará el control del acelerador en la posición de velocidad en vacío.

Silenciar el gatillo – El dispositivo en el mango posterior se utiliza para controlar la velocidad de la máquina.

Combustible de dos tiempos – Combustible conteniendo lubricante para motores de dos tiempos. Está hecha con la mezcla de aceite y gasolina.

Eyección de agua – Se eyecta agua constantemente sobre la piedra o mampostería durante el cortado, para reducir la exposición al polvo y también para enfriar el disco.

Protector del disco – Un protector del disco que ha sido diseñado para proteger al operario de que toque el disco, y también que le protejan de los escombros.

Velocidad del disco – La velocidad rev./min. del eje (pivote) en el que se ha montado el disco.

Rango de velocidad del disco – La velocidad impresa en la etiqueta del disco por el fabricante como velocidad máxima permitida del disco.

Empuje del disco – La fuerza con la que trabaja el disco, fuerza que siente el operario de tirantez de la cortadora.

E

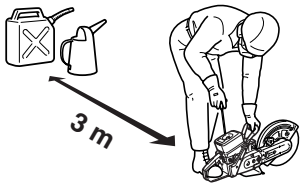
Precauciones de Seguridad para el Operario

Lea este manual del operario de la cortadora detenidamente. Asegúrese de comprender cómo utilizar la cortadora apropiadamente antes de iniciar su utilización.

Organice un programa de entrenamiento para los operarios de la cortadora.

Utilice calzado de protección, prendas ajustadas y guantes protectores.

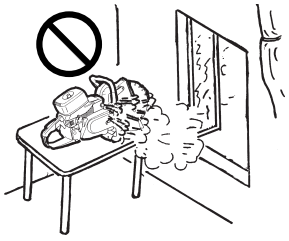
Use protección para los ojos, oídos y cabeza. Utilice chaparajos balísticos o pantalones especiales cuando sea necesario. Ropa resistente al fuego y material ignífugo deberá ser utilizado para cuerpos de emergencia que estén expuestos a llamas o a altas temperaturas.



Sea prudente cuando manipule combustible. Vuelva a colocar los tapones con la fuerza debida tanto en el contenedor de combustible como en el depósito de la cortadora, aléjese por lo menos 3 metros del punto donde está almacenado el carburante y compruebe que no existen fugas de combustible ni en el tapón del depósito ni en el sistema de combustible antes de arrancar el motor. Evite el encendido de chispas.

⚠ ¡PELIGRO!

Después de repostar el combustible, apriete bien el tapón del combustible y compruebe que no haya fugas. En el caso que descubriera fugas de combustible repare las mismas antes de iniciar las labores ya que existe peligro de que se produzca un incendio.



⚠ ¡ADVERTENCIA!

No arranque el motor en sitios cerrados, o cuando la ventilación sea pobre. Los humos del motor contienen monóxido de carbono y estos son severamente tóxicos.

IMPORTANTE

- Compruebe siempre antes de iniciar su utilización
- Después de repostar de combustible, compruebe que el combustible no haya fugas y que este no sale del conducto del combustible, de la junta del combustible ni del tapón del depósito de combustible.
- En caso de que haya una fuga de combustible o salida de este, existe peligro de que se produzca un incendio. Pare inmediatamente la utilización del aparato y haga que su distribuidor examine el aparato o que lo sustituya.
- No está permitido llenar el depósito por encima del nivel del depósito de combustible.

E

Utilice esta cortadora sólo en áreas bien ventiladas.

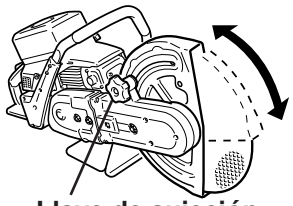
No almacene esta unidad con combustible en su depósito, debido a que una fuga de combustible puede acarrear un incendio.

No produzca chispas en una zona en donde haya materiales inflamables.

Arranque la cortadora en el suelo con el disco cortador liberado de cualquier material. No arranque en caído la cortadora, o cuando el disco este obstruido por el suelo o por cualquier objeto.

No permita que otra persona se acerque a una distancia inferior a los 9 metros de distancia cuando esté arrancando o utilizando la cortadora. Tenga cuidado con las personas de alrededor y que estos deberán de utilizar protección auditiva y ocular. No arranque la cortadora sino está usted en una posición equilibrada y la zona de trabajo está libre.

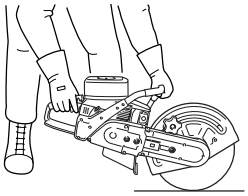
Ajuste del protector del disco



Llave de sujeción

No deje que nadie sujete el objeto que usted esté cortando.

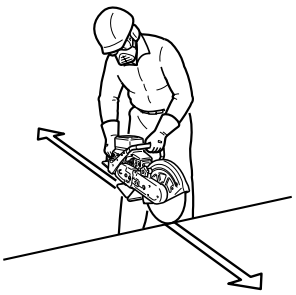
Ajuste la protección del disco en una posición en donde puede que los escombros y chispas le caigan. La protección del disco puede ajustarse manipulándola, es decir, aflojando y ajustando la llave. Después de que haya decidido la posición del protector del disco, ajuste la protección apretando la llave firmemente. No utilice la cortadora si la protección estuviera deteriorada, faltara, en una posición inadecuada o no pudiese ajustarla en la posición apropiada.



Manténgase a la izquierda de la línea de corte

Mantenga la cortadora firmemente agarrada con ambas manos, la mano derecha en el asa trasera, y la mano izquierda sobre el asa delantera cuando el motor este en marcha. Agarre las asas con los dedos apropiadamente dispuestos alrededor de las asas. Un agarre adecuado le permitirá sujetar la cortadora de manera que pueda mantener el control de la máquina si se produce un rebote hacia usted, si el empuje de la rotación del disco le distancian de la máquina.

Manténgase al lado izquierdo de la cortadora de manera que ninguna parte de su cuerpo está alineada con el disco cortador. Mantenga todas las partes de su cuerpo alejadas del disco cortador cuando el motor esté funcionando.

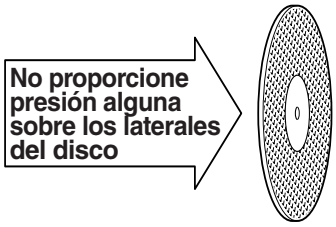


Ejecute el corte a la velocidad máxima de aceleración. Si corta a menor velocidad que la máxima velocidad puede deteriorar el embrague debido a su patinaje. Si acelera desde una velocidad lenta a la velocidad máxima mientras está cortando puede causar un empuje o reacción de tirón y como consecuencia la perdida del control.

La parada del disco cortador requiere un tiempo desde que se libere el gatillo acelerador. Esperar a que el disco pare completamente antes de soltar las asas de la cortadora. Apague el motor siempre antes de dejar la cortadora apoyada sobre la superficie.

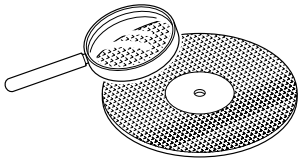
Lleve siempre la cortadora con el motor parado y el silenciador alejado de sus cuerpo. No toque el silenciador o cilindro.

Retire el disco de la cortadora antes de transportarla o almacenarla. Almacene los discos apropiadamente para evitar que se deterioren por una presión desajustada, humedad o temperaturas extremas.



No muela en el lateral del disco, ni ponga uno de sus lados sobre presión cuando esté cortando. Evite que la cortadora se incline u oscile fuera de la línea de corte.

Utilice discos nuevos, apropiadamente certificados del diámetro, grosor y tamaño del orificio de montaje adecuados. Las arandelas de ajuste y las bridas de montaje deberán estar en buenas condiciones, y el perno de ajuste bien apretado con el par adecuado.



Compruebe si el disco está deteriorado.

Examine cuidadosamente el disco para ver si existen grietas, lados deteriorados y deformaciones antes de su utilización. No utilice ningún disco que se haya caído bruscamente al suelo.

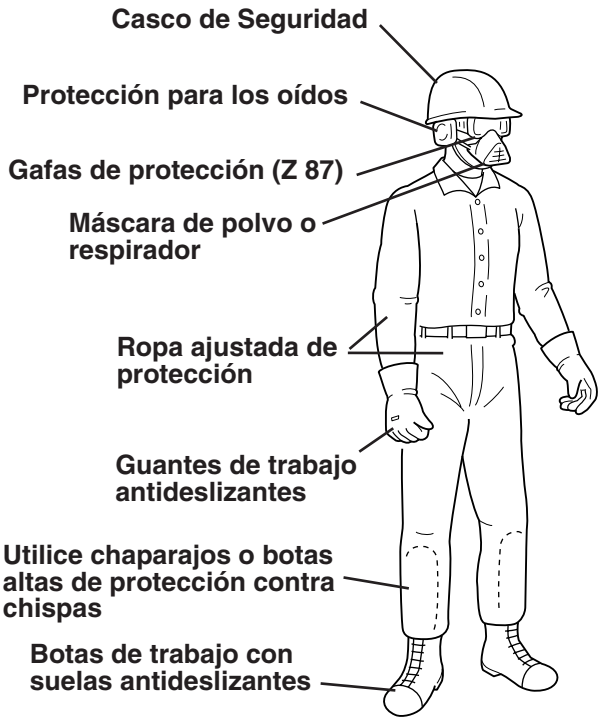
Todos los elementos de ajuste y mantenimiento que aparecen en este manual del operario deberán realizarse de la manera necesaria, y puede realizarse por el propietario de la cortadora. Todas las labores de inspección y ajuste que no se incluyan en este manual deberán ser realizadas sólo por personal cualificado del distribuidor de HITACHI.

Una sobreaceleración del motor, correas de tamaño inadecuado en la polea de la correa de transmisión puede ofrecer una velocidad excesiva de los discos de la cortadora. Instale sólo poleas de diámetro adecuado en la correa de transmisión. La velocidad máxima del motor **sin carga** viene controlada por un regulador sensitivo a la vibración. Compruebe la velocidad con un tacómetro, o póngase en contacto con su distribuidor de HITACHI si sospecha que el regulador no funciona correctamente.

Preparación para la Utilización

Equipo de Protección

⚠ ¡ADVERTENCIA!
Existe el peligro que las personas que utilizan la cortadora sufran heridas si la cortadora es usada inadecuadamente, o/ y si no se siguen las precauciones sobre seguridad. Cuando se trabaje con la cortadora en necesario utilizar ropa y equipo protector.


Casco de Seguridad
Protección para los oídos
Gafas de protección (Z 87)
Máscara de polvo o respirador
Ropa ajustada de protección
Guantes de trabajo antideslizantes
Utilice chaparajos o botas altas de protección contra chispas
Botas de trabajo con suelas antideslizantes

- Usted deberá usar gafas certificadas CE de los últimos estándares de protección de ANSI Z 87 (En las gafas viene impreso la siguiente numeración Z 87). Estas gafas deben también utilizarse bajo una pantalla protectora si esta es utilizada. Se deberá usar una pantalla protectora en caso de que haya el riesgo de que caigan escombros.
- Se deberá usar protección para los oídos. (Vea "**PELIGRO**" en la página 139)
- Utilice un respirador o máscara guardapolvo cuando corte cemento, piedra, ladrillos u otro material que produzca polvo fino al ser cortado. Use un eyector de agua para controlar el polvo producido.
- La ropa utilizada deberá ser de textiles hechos con fibras naturales que no se incendien con facilidad y que no fundan. La ropa deberá cubrir la mayor parte del cuerpo, todo lo que esto sea posible. Estas prendas deberán permitir un movimiento libre del cuerpo pero no deberá quedar holgada de manera que sea pillada con facilidad. No utilice corbatas o joyería.
- Use botas de trabajo reforzadas con suelas antideslizantes. Las botas deberán ser altas de manera que protejan la tibia, o también pueden utilizarse pantalones reforzados o chaparajos para proteger la tibia.
- Utilice guantes antideslizantes para mejorar la capacidad de agarre cuando sostenga la cortadora. Los guantes también le ayudan a reducir la transmisión de las vibraciones a sus manos.

Otros protectores

¡Que no haya personas alrededor!

Los niños que deseen observar el trabajo realizado o trabajadores colegas deberán ser advertidos que está prohibido acercarse a una distancia superior a los 9 metros de distancia mientras se esté realizando el trabajo con la cortadora. Apague el motor inmediatamente si alguna persona se acercase a una distancia inferior. Las personas que estén trabajando en la misma zona deberán usar el mismo tipo de equipo protector que el operario de la cortadora en caso de que haya riesgo de que salten escombros.

E

Condición Física

Su juicio y/ o su destreza pueden verse deteriorados en caso de que esté enfermo, haya ingerido bebidas alcohólicas u otras substancias que afecten al comportamiento normal. Utilice esta máquina sólo cuando su condición física y psicológica sean apropiadas.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Precauciones contra la vibración y el frío

Se cree que el fenómeno conocido como Raynaud el cual afecta a los dedos de algunas personas se debe a la exposición al frío y a la vibración. Por esta razón la cortadora HITACHI ha diseñado dispositivos que reducen la intensidad de las vibraciones recibidas a través de las asas de la cortadora. La exposición al frío y a las vibraciones pueden causar hormigueos y quemaduras, seguidos de una pérdida del color y obnubilación en los dedos de las personas. Nosotros le recomendamos que tome las siguientes precauciones debido q que no se sabe el nivel de exposición necesario para que se produzcan dichos cambios indeseados.

- **Manténgase caliente - especialmente la cabeza, el cuello, los pies y los tobillos, así como las manos y las muñecas.**
- **Posibilite una buena circulación sanguínea haciendo ejercicio de brazos durante las frecuentes paradas para descansar y evite fumar.**
- **Límite el número de horas trabajando con la cortadora. Las horas que no esté utilizando la cortadora puede utilizarlas con trabajos que no requieran el uso de la cortadora.**
- **Si no se sintiera bien, tuviera coloración roja e hinchazón en los dedos, seguido de coloración blanca y una perdida de la sensación, consulte a su médico antes de seguir expuesto al frío y a la vibración.**

E

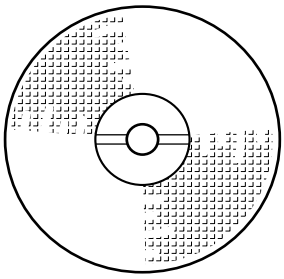
Tipos de Discos Abrasivos y su Utilización

Discos Reforzados HITACHI

Los discos Hitachi están clasificados con su correspondiente etiquetado dependiendo del material que vaya a ser cortado.
Los tipos de discos que aparecen descritos abajo así como otros tipos están disponibles en su distribuidor de HITACHI.

Aplicación del Etiquetado	Uso Principal	Otros Usos	Seco ó Inyector de Agua
Metal	Aplicaciones en general, acero inoxidable: rebarbación, acero de conductos y estructural.	Aluminio y latón. No corta materiales que no sean de metal muy bien.	Seco
Dúctil	Hierro dúctil o fundido y conductos de cemento.	Todo excepto metales muy duros	Seco. No corta bien cuando está húmedo.
Vías del tren	Aleaciones de acero, tratado térmicamente, y acero reforzado.	Inadecuado para materiales que no sean metal.	Seco
Mampostería	Todo tipo de mampostería, cemento y piedra así como asfalto.	Para materiales que no sean de metal.	Inyección de agua constante o seco
Discos de diamante	Rocas, bloques de cemento, piedras, tejas y azulejos.	Inadecuado para metales y cemento reforzado.	Seco

Velocidades de Giro de los Discos



Lea la etiqueta en el disco

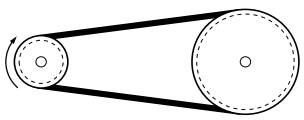
La velocidad de giro impresa en estos discos reforzados puede variar entre la 4000 a las 4400 rev./min. Este es la velocidad de giro mínima aceptada para esta máquina. Los discos especificados con menos de 4400 rev./min no deberán ser utilizados en esta cortadora.

E

Velocidad Máxima Permitida de los Discos

El disco gira a la misma velocidad que el eje (pivote) al que viene montado. El disco no deberá girar a más de 4400 rev./min si ese disco está certificado para girar a 4400 rev./min (Vea “Velocidad del Motor y del Disco”, abajo)

Velocidad del Motor y del Disco

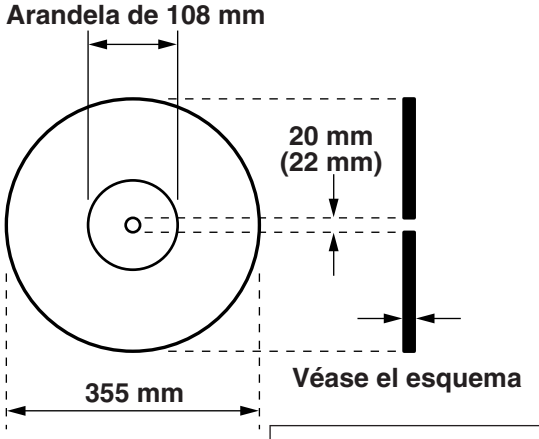


Polea del Motor
9500 rev./min ± 500 rev./min = Velocidad del disco entre 3930 y 4370 rev./min

Debido a que la reducción del rango de una polea de motor a una polea más grande es de 2.3 a 1.

La unidad tiene un sistema regulador diseñado para regular el motor a grandes velocidades, sin carga, de 500 rev./min a 9500 rev./min, a estas velocidades del motor la velocidad del disco deberá de estar entre las 3930 y las 4370 rev./min. Segura dentro del límite que es de 4400 rev./min. Si el motor excede la velocidad límite, lleve la unidad al distribuidor de HITACHI más cercano.

Collarín para Sujetar el Disco Abrasivo y Bridas de Montaje



Hay dos collarines montados a ambos lados del disco reforzado y estos están amortiguadas para equilibrar la presión de las bridas de montaje para usarse si ocurre un patinazo entre el disco y la brida. Los collarines tienen 108 mm de diámetro. Tenga cuidado de que los collarines no queden mordidos o muy rayados y que no haya objetos extraños en estos cuando monte el disco.

Dimensiones del Disco			
	Diámetro del Disco	**Diámetro del Orificio**	**Grosor**
Disco abrasivo:	355 mm	20 mm (22 mm con adaptador)	4 mm
Disco de Diamante:	355 mm	20 mm (22 mm con adaptador)	3 mm

Aplicaciones de Emergencia

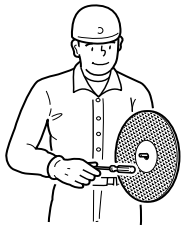
⚠ ¡ADVERTENCIA!

- **No amuele con un disco para cortar o ponga presión en los laterales.**
- **No monte el disco si las bridas están deterioradas. No deteriore el efecto amortiguador apretando los pernos demasiado apretados. Nunca monte el disco apretando con su peso. Si lo hace puede estropear la rosca. El par de torque apropiado es de 20 N•m (200 Kgf•cm).**
- **Examine el disco cuidadosamente antes de usarlo. No lo use si el disco está torcido, húmedo, agrietado, astillado o su área de corte presenta una decoloración térmica.**
- **No se puede confiar en un disco que haya caído al suelo por un gran impacto. Deshágase de los discos que hayan caído al suelo.**

La cortadora tiene aplicaciones en los trabajos de rescate y de lucha contra el fuego. No obstante, esta unidad puede causar chispas y no deberá ser utilizada en una atmósfera en la que se podría producir un incendio.

E

Prueba de los Discos

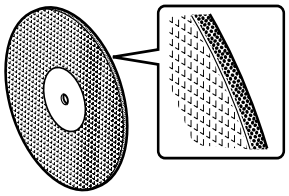


Puede que algunas fisuras o defectos en el disco no sean visibles. Para verificar que un disco está en buenas condiciones para ser utilizado puede proceder a una prueba del disco antes de montar discos nuevos o usados.

Introduzca su dedo a través del orificio del disco para sujetar este. Utilice un mango que no sea de metal o una pequeña herramienta o pequeño trozo de madera para dar una golpecito (no golpearlo) al disco en los lugares que se indican en el dibujo. No golpee al disco en los cantos. Los discos que no presenten fisuras producen un ruido nítido y los que presenten fisuras o grietas producen un sonido opaco.

IMPORTANTE
Si el disco a ser verificado esta sucio o húmedo o se le da golpecitos en el canto, el resultado del sonido obtenido se verá ensordecido y no será fidedigno.

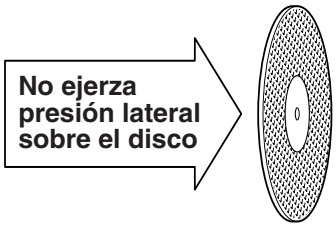
Información sobre los Discos Abrasivos



Lea siempre el etiquetado que hay en el disco. Si el disco no cortara bien, puede que sea para cortar otro tipo de materiales- Si lo fuerza y sigue cortando puede romperse y provocar serias heridas al operario.

⚠ ¡ADVERTENCIA!

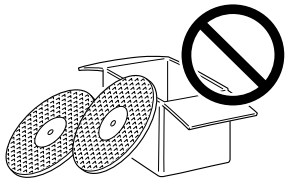
No amuele con un disco cortante o ejerza presión en los laterales. Utilice sólo discos reforzados Hitachi, o discos certificados para esta cortadora de HITACHI. Los discos que sean demasiado gruesos o no se ajusten adecuadamente al eje pueden romperse, causando serias heridas al personal. De la misma manera que los discos de revoluciones inferiores a las especificadas o aquellos que presentes fisuras, que estén agrietados, torcidos, que presenten aristas o que sus cantos estén deteriorados.



Un disco puede soportar mucha presión de corte si está presión se hace en línea recta y no lateralmente. Por esta razón usted debe siempre hacer sólo cortes rectilíneos, y evitar la inclinación de la cortadora o el balanceo fuera de la línea de corte.

Las cortadoras cuyo objetivo sea la entrada forzada deberán equiparse con nuevos discos para cada uso. Si los discos pasan correctamente las pruebas de discos (página 134) y una examinación de los mismos, pueden ser utilizados para el entrenamiento de los cuerpos de emergencia.

Manipulación y Almacenaje de los Discos



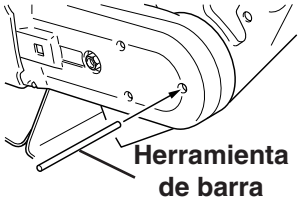
Compruebe siempre los discos para comprobar que estos no presentan deformaciones, fisuras y bordes rotos antes de montarlos en la cortadora.

Los discos con deformaciones no cortan apropiadamente y puede superarse en punto de rotura. Guarde siempre sus discos en una superficie plana, sólida y seca. Cuando vaya a almacenar muchos discos, coloque cartones o papel entre los mismos para que sirvan como colchón.

La humedad y el calor pueden deteriorar los discos. No deje que los discos estén expuestos al calor del sol o a altas temperaturas. Siempre manténgalos en lugares secos, y almacénelos en lugares con poca humedad y donde la temperatura sea moderada. Se deben proteger del deterioro de la humedad cuando se aplique chorro de agua. Para evitar que el agua penetre en los discos, acelere el disco a su velocidad de corte antes de exponerlos a la eyección de agua y mantenga su rotación 10 segundos después de que haya cortado el agua.

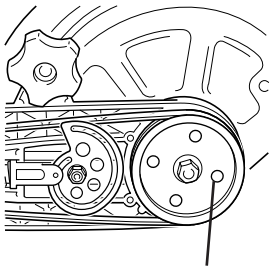
E

Como Instalar el Disco



Herramienta de barra

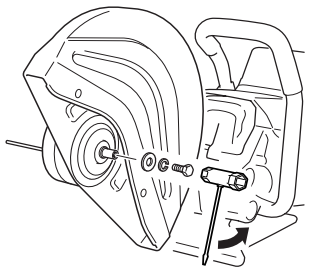
Introduzca la herramienta de barra.
Gire el eje de carga hasta que el orificio en la polea grande y la herramienta de barra estén alineados.
Afloje el perno del disco con una llave de tubo de 17 mm o con sus dedos.
Retire el perno del disco y la brida exterior, dejando la brida interior en su lugar.
Monte el disco en el eje entre las dos bridas.
Instale las arandelas planas, la arandela de seguridad y el perno.
Apriete el perno apropiadamente.



Orificio en la polea grande

¡ADVERTENCIA!

- **Antes de apretar, compruebe que las bridas estén apropiadamente asentadas y no levantadas en la montura o en las roscas de los tornillos. No aprieta demasiado los pernos ya que si lo hace perderá la amortiguación necesaria proporcionada por los collarines del disco. Nunca apriete empleando su peso corporal. De otra manera se pueden deformar las roscas. No apriete a mas de 20 N•m (200 Kgf•cm).**
- **Las bridas exteriores e interiores no son intercambiables. Una posición inversa puede deteriorar y bloquear el disco.**



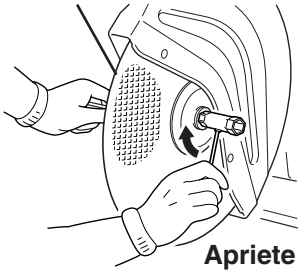
Llave de tubo 17×19 mm

Retire el perno del disco, las arandelas y la brida exterior

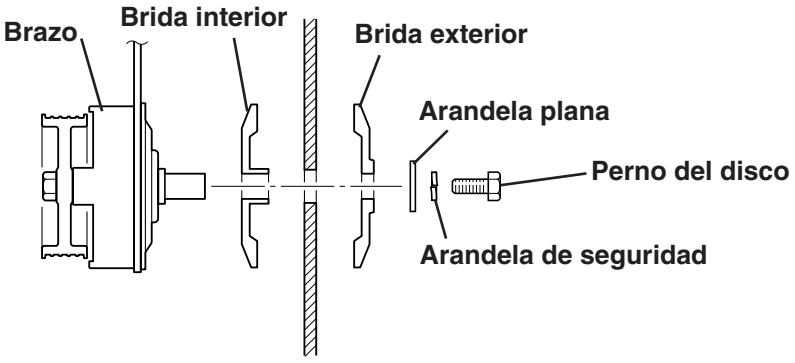
Disco de corte

NOTA

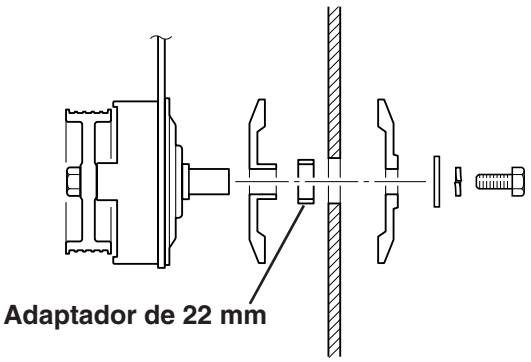
El brazo puede ser retirado y montado con el disco en el lado exterior del brazo esto es necesario en algunos procedimientos. Vea la página 142 para obtener mayor información.



Apriete



Disco con collarines



Funcionamiento

Combustible para Motor de 2 Tiempos

- El combustible es una mezcla de gasolina normal y aceite para motor de 2 tiempos de una marca de reputación. Se recomienda una gasolina sin plomo de 89 octanos. No utilice combustible con alcohol metílico o más de 10 % de alcohol etílico.
- Proporción recomendada de mezcla: 50:1 (**2** %) para el estándar ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC, grado FD.

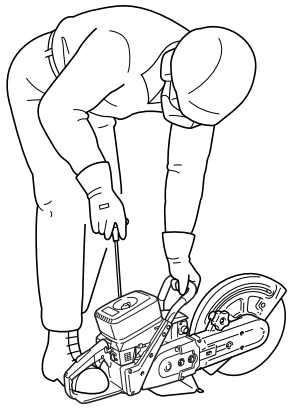
  - No mezcle directamente en el depósito del combustible.
  - Evite derramar gasolina o aceite. Si se derramase habrá que secar siempre la superficie.
  - Manipule la gasolina con cuidado, es un producto altamente inflamable.
  - Almacene siempre el combustible en un contenedor certificado.

1. Vierta 1/2 de la gasolina en un contenedor seguro.
2. Añada el aceite a la gasolina y mézclela.
3. Añada el resto de la gasolina y mezcle otra vez.
4. Instale el tapón de combustible y seque el combustible derramado de la cortadora, del contenedor y de la zona.

IMPORTANTE
No mezcle el combustible en el depósito del motor.

Arranque y parade

Técnicas seguras de arranque



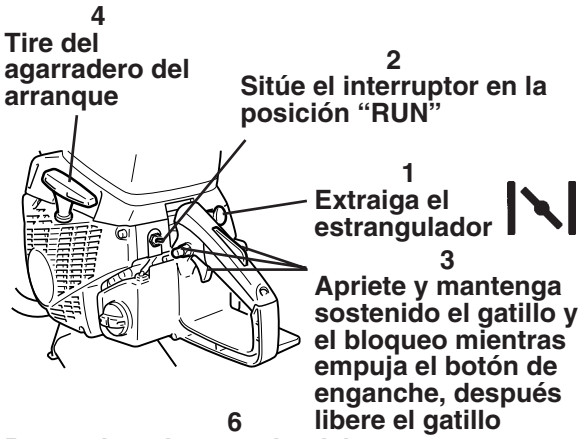
Coloque la cortadora sobre el suelo con el disco o la hoja de la cortadora libre de cualquier objeto. Agarre el asa delantero con la mano izquierda y mantenga hacia abajo el asa delantera con el pie o su bota. Nunca “arranque en caído” la cortadora.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
El disco girará cuando se ponga en marcha la cortadora en el punto de ajuste del enganche del acelerador.
Mantenga el disco cortador libre de cualquier objeto.

IMPORTANTE
- Compruebe que la unidad no tenga tuercas sueltas, pernos y tornillos antes de arrancar.
- Mantenga el área de trabajo libre y sin escombros antes de comenzar las labores.
- Sostenga siempre la unidad firmemente.
- Cuando tire de la cuerda de arranque, haga tirones pequeños, con una distancia de 1/2 a 2/3 de la largura.
- Evite que el agarre del arranque retroceda y golpee el alojamiento.

E

Arranque con el Motor en Frío


4
Tire del agarradero del arranque
2
Sitúe el interruptor en la posición "RUN"
1
Extraiga el estrangulador
3
Apriete y mantenga sostenido el gatillo y el bloqueo mientras empuja el botón de enganche, después libere el gatillo
6
Para soltar el enganche del acelerador, apriete y libere el gatillo

1. Tire hacia fuera el estrangulador todo lo que se pueda.
2. Mueva el interruptor de encendido a la posición de "RUN".
3. Apriete y mantenga sostenido el gatillo y el bloqueo mientras empuja el botón de enganche del acelerador para arrancar.
4. Arranque el motor, tire del agarradero del arranque con vitalidad, pero solo de un 1/2 a 2/3 de su longitud. Si se tira toda su longitud puede deteriorarse el arranque.
5. Empuje hacia dentro el estrangulador la primera vez que se encienda el motor, y vire el motor hasta que arranque y se ponga en marcha. En condiciones atmosféricas frías deberá dejar sacado el estrangulador un poco antes de que el motor se caliente mucho. Pero, no haga funcionar la cortadora con el estrangulador fuera.
6. Apriete y libere el gatillo cuando se ponga en marcha el motor. Usted tiene ahora el control de la velocidad de aceleración.

Parada del motor

Mueva el interruptor hacia abajo en la posición de "STOP". Deje el disco liberado de cualquier objeto hasta que se pare por completo.
Si el motor no se para, extraiga la llave del estrangulador totalmente hacia fuera para parar el moto. El estrangulador del motor irá parándose hasta pararse por completo. Asegúrese de que el disco esté liberado de cualquier objeto hasta que se pare por completo.

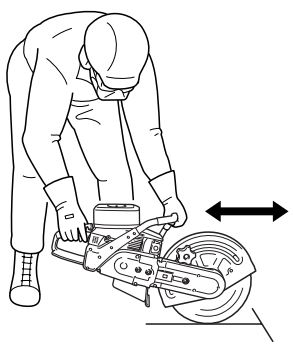
⚠ ¡ADVERTENCIA!
Con el gatillo enganchado, el disco girará tan pronto como el motor se ponga en marcha. Mantenga el disco liberado.
El disco girará un tiempo después de que se libere el gatillo.
Asegúrese de que el disco esté liberado de cualquier objeto hasta que se pare por completo.

E

Arranque con el motor caliente

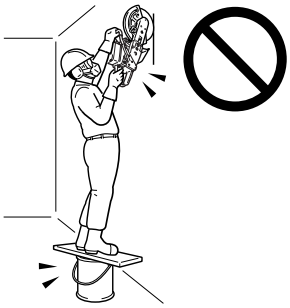
Cuando el motor está caliente ya que había estado en funcionamiento con anterioridad, mueva el interruptor de encendido a la posición de "RUN". Y empuje el estrangulador hacia adentro todo lo que se pueda. Intente virar el motor a velocidad de vacío sin engancharlo. Si no funciona, intente de nuevo con el acelerador enganchado. Puede que sea necesario activar el estrangulador si el motor se ha enfriado. Pero, evite calentar el motor sin activar el estrangulador.

Después del Arrancado del Motor



1. Apriete y libere el gatillo para desengancharlo y tomar el control de la aceleración.
2. Deje que se caliente el motor a una temperatura de trabajo antes de efectuar cualquier corte.
3. Posiciónese a la izquierda de la cortadora. No deje ninguna parte del cuerpo detrás de la cortadora. Sostenga la cortadora firmemente con ambas manos. Acelere hasta una velocidad de cortado y haga contacto con el objeto a cortar de forma suave.

Cortado de Asfalto, Alquitrán y Materiales Reforzados



Asfalto frío, viejo y endurecido de pavimento puede ser cortado con un disco para mampostería con buenos resultados y con pocos problemas respecto al alquitranado del disco. Asfalto fresco y superficies de alquitrán pueden engomar el disco y ralentizar la acción de corte. Algunos alquitranes o materiales impregnados de resina pueden presentar este tipo de problemas.

Mampostería conteniendo refuerzos de metal es adecuado cortar con un disco de mampostería que puede cortar los reforzamientos de acero mejor que un disco diseñado para cortar metal. Sin embargo en este caso el desgaste del disco será mayor.

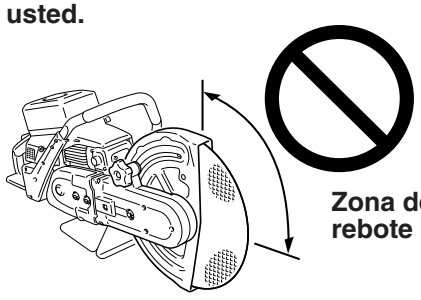
⚠ ¡PELIGRO!

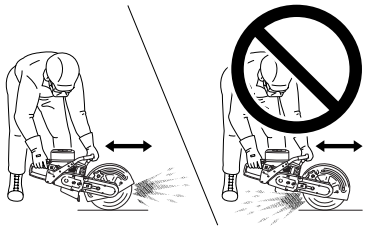
- **No eleve la cortadora por encima de la altura del pecho, debido a que la cortadora es difícil de controlar a una gran altura y el polvo o chispas le caerán encima.**
- **Utilice protección para los oídos. Sin esta protección hay peligro de perdida de audición, especialmente cuando hay sonidos vibrantes u ondas sonoras de las superficies cercanas que incrementen el ruido.**
- **No mantenga una posición extraña o de riesgo. Mantenga los pies equilibrados en una posición firme y siempre sostenga la cortadora firmemente. Nunca intente utilizar la cortadora con una mano.**
- **Cuando el disco se hace al trabajo, el empuje le tirará hacia delante y esta fuerza debe ser controlada. Mantenga a las personas de alrededor alejadas.**

Técnica de Corte

⚠ ¡PELIGRO!

No corte con la proporción del disco funcionando justamente bajo el horizontal justamente pasado el centro muerto superior. Esta zona de contacto es donde la cortadora puede con más facilidad rebotar hacia arriba y hacia atrás en dirección hacia usted.





Los principales objetivos son evitar el sobrecalentamiento del disco, y prevenir que sea apretado, aprisionado o estresado de cualquier manera.

- Ajuste la posición del protector del disco para que cualquier objeto no le alcance directamente.
- Prepárese para hacer sólo cortes rectilíneos. Haga una marca en línea para marcar rectas largas y siga la línea cuidadosamente.
- Tome una posición firme, segura y cómoda en la parte izquierda de la cortadora. Sujétala firmemente con ambas manos.
- Aumente siempre la velocidad de corte antes de permitir que el disco haga contacto. La cortadora podría producir una sacudida hacia delante, causando una pérdida de control, si el disco entra en contacto con el objeto durante el acelerado. Deje cuidadosamente que el disco entre en contacto con el material a ser cortado. No empuje o balance el disco en el objeto a ser cortado. Sujete la cortadora con firmeza. No deje que se incline u oscile.

E

- No deje que el disco se pare en un sitio, sino que haga que se mueva homogéneamente en una dirección, o hacia atrás y hacia delante sobre la línea de corte. Si corta en un punto hace que el calor crezca y esto puede deteriorar o quemar el disco. Además una presión de corte excesiva también causa un sobrecalentamiento.
- Corte tan superficialmente y en línea recta en el surco como pueda. Si usted corta una curva, el disco empezara a torcerse cuando el corte se haga más profundo.
- Vaya siguiendo el surco que ha hecho una y otra vez hasta que haya terminado el corte.
- Cuando haga cortes de larga duración, retire la cortadora del corte frecuentemente para permitir que el disco se enfríe.
- Nunca haga ninguna presión lateral en el disco de la cortadora, no muela en los laterales ni lo utilice para golpear escombros.
- Cuando vaya a cortar un conducto de gran diámetro, intente cortar a 360 grados y que el disco no atraviese el corte. Si un segmento se rompiera, el disco puede pillarse y salir despedido a gran velocidad.
- Antes de cortar materiales que no estén apoyados en todo su recorrido, proporcione dicho apoyo para prevenir que se doblen. También tenga en cuenta que la sección superior entrará en contacto con el disco si se corta una columna en dos.

NOTA
Siempre corte con el disco acelerado al máximo. Si se corta a menos velocidad puede estropear el embrague ya que los sobrecalentará durante el patinado.

E

Solución a los Problemas de Corte

Problema	Posible Causa	Solución
El disco se para cuando se le aplica una presión	1. Presionar demasiado. 2. Trabado en corte desigual. 3. Trabado en corte cerrado. 4. Flojedad de la correa.	1. Aligerar la presión de corte. 2. Hacer una línea y cortar en rectilínea. 3. Apoyar el material de manera que el corte se abra. 4. Incrementar la tensión de la correa.
La correa patina y no se puede tensar apropiadamente.	La correa está demasiado desgastada.	Sustituya la correa.
Corte no correcto, el disco está descolorido en la zona externa.	Deterioro térmico.	Sustituya el disco. No corte en un sitio durante mucho tiempo. Eyecta agua cuando esté recomendado.

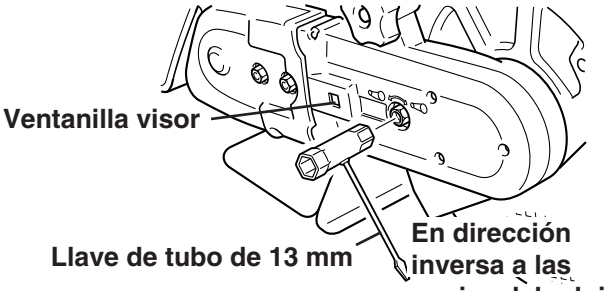
Solución a los Problemas del Motor

Problema	Posible Causa	Solución
El motor no se pone en marcha	1. No tiene combustible. 2. El interruptor no está encendido. 3. El motor está inundado. 4. El filtro del combustible está obstruido. 5. El filtro del aire esta bloqueado. 6. La bujía está deteriorada o presenta fisuras. 7. Defecto del cable de la bujía o imán de encendido.	1. Llene el depósito de combustible. 2. Ponga el interruptor en la posición de “RUN”. 3. Extraiga la bujía. Desactive el interruptor y vire el motor para que vacíe el combustible. Coloque una bujía limpia, seca y con la holgura apropiada. 4. Instale un filtro de combustible limpio. Compruebe que el conducto de absorción del combustible no presenta fugas y no está obstruido. 5. Limpie o sustituya el elemento del aire del filtro. 6. Sustituya la bujía. 7. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de HITACHI.
El motor tiene dificultad al arrancar	1. Vea razones en “No arrancará”. 2. Agua en combustible o el combustible se ha vuelto viejo o ácido. 3. El motor no obtiene la mezcla adecuada de combustible/aire. 4. Desajuste en el carburador.	1. Vea soluciones arriba. 2. Llene el depósito con una mezcla de combustible limpia y nueva. 3. Si está sobre estrangulado e inundado, retire la bujía y vire el motor antes de instalar una bujía nueva y limpia. Si no está estrangulado lo suficiente, ajuste los controles apropiadamente para el arranque. 4. Vea “Ajuste del Carburador” o póngase en contacto con su distribuidor autorizado para que se lo ajusten.
El motor ratea	1. Suciedad en el carburador o conductos del combustible. 2. Desajuste en el carburador. 3. Chispa pobre o intermitente.	1. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado más cercano. 2. Ajuste, o póngase en contacto con su distribuidor autorizado. 3. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado.
El motor se sobrecalienta y/ o se cala cuando tiene carga de corte	1. No tiene suficiente aceite. 2. El aire pasa a través de cilindro obstruido. 3. El ajuste principal del carburador esta ajustado demasiado “pobre”.	1. Utilice una cantidad apropiada de aceite en la mezcla de combustible. 2. Limpie la rejilla de ventilación que hay al lado del arrancador, volante de inercia, aletas del cilindro y área circundante. 3. Vea “Ajuste del Carburador” o póngase en contacto con su distribuidor autorizado.

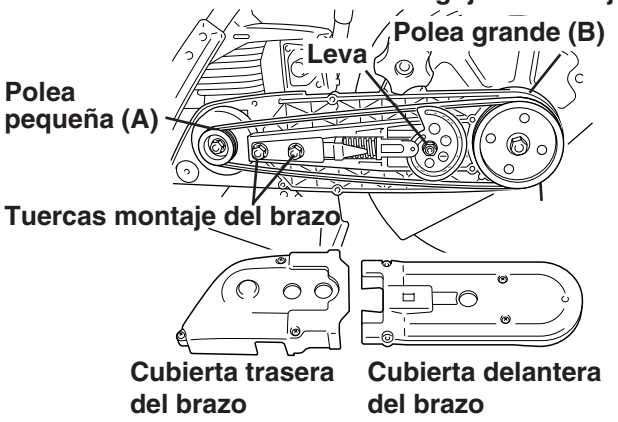
E

Mantenimiento y Ajuste

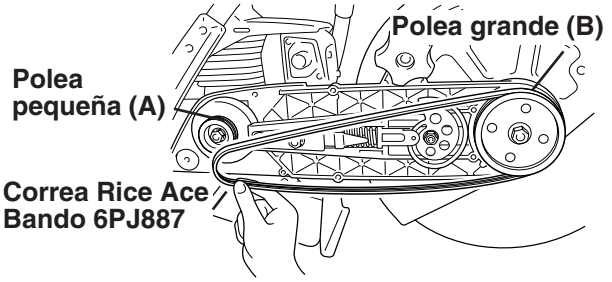
Cambio y Ajuste de las Correas Rib Ace



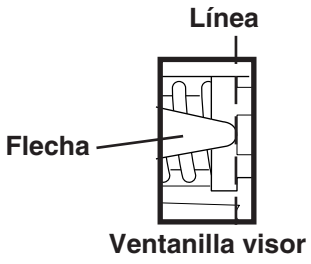
1. Mueva el interruptor de encendido a la posición de “STOP”.
2. Afloje la tensión de la correa (con el extremo de una llave de tubo de 13 mm) girando la leva hacia la izquierda.



3. Retire la cubierta trasera y delantera del brazo. (Guarde los siete tornillos).
4. Utilice el extremo de una llave de tubo de 13 mm para aflojar las tuercas del brazo ligeramente.



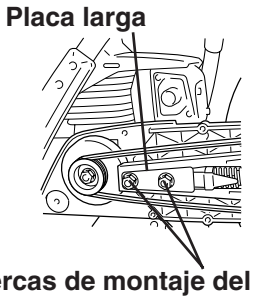
5. Empuje el brazo hacia la polea pequeña. Extraiga la polea de la polea en el punto (B) y deslice una nueva correa en la polea pequeña. En el punto (A), empiece a colocar la correa en el borde de la polea grande.



6. Vuelva a instalar las cubiertas. Gire la leva para ajustar la tensión hacia la derecha hasta que el borde de la flecha en la ventanilla visor alcanza la línea. (Vea el dibujo).
7. Balancee la punta del brazo hacia arriba y abajo varias veces. Esto ajusta la tensión automáticamente.
8. Apriete las tuercas de montaje del brazo hasta el tope.

E

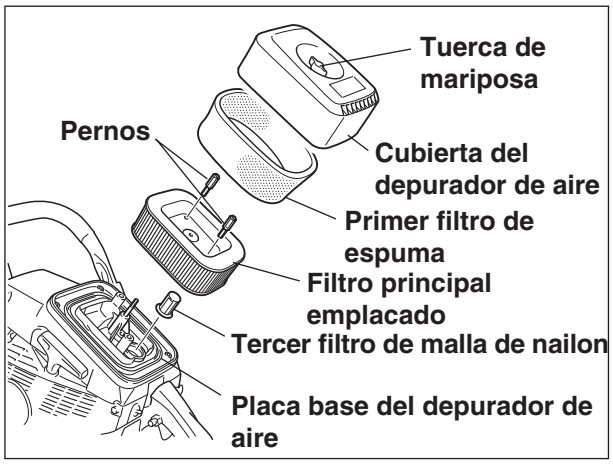
Cambio del Montaje del Brazo



Cuando sea necesario cortar cerca de una barrera, invierta y vuelva a montar el brazo de manera que el disco esté en el lado exterior.

1. Vea “Cambio y Ajuste de las Correas Rib Ace” para retirar la correa. Esta vez, retire las tuercas de montaje del brazo, la placa larga.
2. Utilice los componentes extraídos en el paso uno para volver a montar el brazo, está vez en posición inversa. (Esta vez, la dirección de giro del disco es el opuesto al de la flecha).
3. Empuje el protector del disco y el brazo a través de la correa. Siga las instrucciones para ajustar la tensión de la correa Rib Ace.
4. Vuelva a instalar todos los componentes extraídos, y ajuste la tensión de la correa.

Filtro del Aire


Tuerca de mariposa
Pernos
Cubierta del depurador de aire
Primer filtro de espuma
Filtro principal emplacado
Tercer filtro de malla de nailon
Placa base del depurador de aire

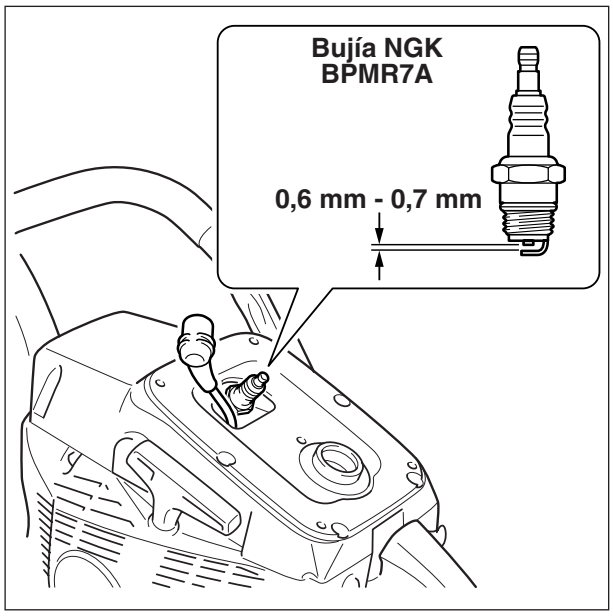
El polvo producido al cortar debe prevenirse que entre en el motor. Los tres (3) filtros de que dispone el aparato pueden hacer esta labor si son instalados y se les hace las labores de mantenimiento adecuadas. La espuma, el primer filtro cuando se usa seco deberá ser extraído y limpiado siempre que se vaya a llenar el depósito de combustible. Si el filtro de espuma se le impregna de aceite (recomendado para prolongar la vida útil del filtro principal (papel)), se necesitará limpiarlo más frecuentemente si se nota una caída de la potencia debido a la obstrucción del filtro.

IMPORTANTE
Un exceso de aceite contamina el filtro de papel (principal) y le acorta la vida.

1. Cierre el estrangulador (extraiga la llave) antes de retirar la cubierta del depurador de aire para prevenir que objetos extraños entren en el carburador.
2. Afloje la tuerca mariposa y extraiga la cubierta del depurador.
3. Antes de extraer el filtro, limpie el polvo acumulado de los filtros y de la placa base del depurador de aire con un cepillo blando o soplando ligeramente (no utilice aire comprimido).
4. El tercer filtro (malla de nailon) deberá ser extraído solo cuando su limpieza fuese necesaria. Cuando vuelva a instalarlo, asegúrese de que la base del filtro está bien instalada en el conector de goma.
5. Limpie el filtro de espuma (primero) y el filtro de nailon (tercero) con una solución de agua y detergente. Envuelva el filtro con un trapo limpio y apriételo para secarlo (no lo torsione).
6. Si el filtro de espuma (primero) está muy grasiento, sumérjalo en un aceite de motor de 20W o 30W. Vuelva a envolver el filtro en una trapo limpio y seco y apriete (no lo torsione) hasta que el filtro parezca que está seco.
7. Limpie el filtro principal dando golpecitos suaves contra la superficie plana. No lo cepille o humedezca con papel, métodos agresivos deterioran el filtro. Ajústelo firmemente en el filtro principal con los pernos de montaje.
8. Examine los tres filtros por si presentaran fisuras o grietas. Sustituya cualquier filtro que estuviera obstruido o deteriorado después de la limpieza.

E

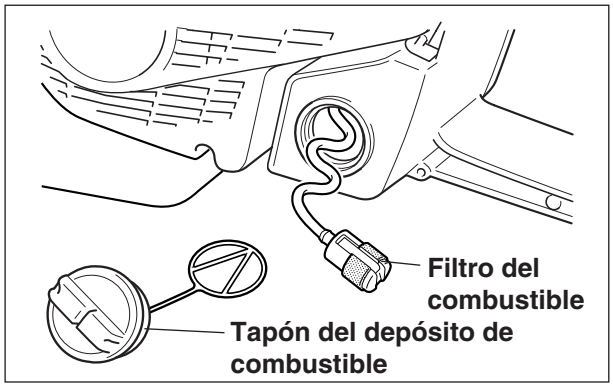
Bujía



1. Limpie el exterior de la cortadora. Después siga las instrucciones para desmontar el depurador de aire.
2. Extraiga los cinco tornillos y eleve la placa base del depurador de aire para que pueda manipular la bujía. Retire la pipa y extraiga la bujía.
3. La bujía apropiada para este motor en la NGK BPMR7A. La holgura de los electrodos debe ajustarse de 0,6 a 0,7 mm antes de su utilización.
4. Instale la bujía. El par de apriete debe estar entre los 15 y los 17 N•m (150 a 170 Kgf•cm).
5. Muchas bujías pueden reparase cepillando los electrodos con un cepillo de púas de metal y limpiando todos los depósitos del centro del electrodo que hay alrededor del aislante de porcelana y volviendo a ajustar la holgura.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
Los vapores del combustible son extremadamente inflamables y pueden causar fuego y/o explosión. Nunca compruebe la chispa de encendido haciendo tierra con la bujía y el orificio de del cilindro, de lo contrario pueden ocurrir graves lesiones en las personas.

Sustitución del Filtro



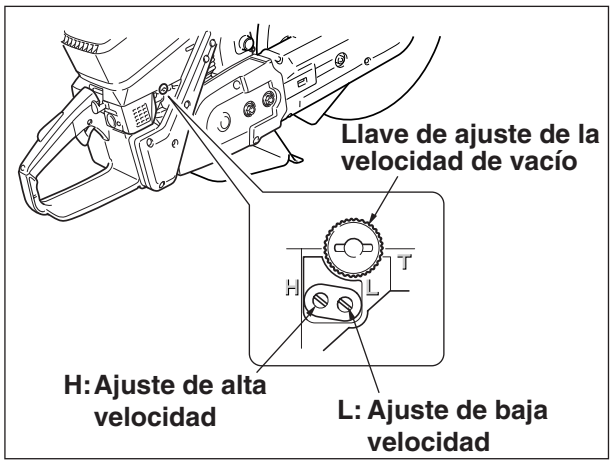
(Comprobación periódica)

1. No permita que el polvo entre en el depósito de combustible.
2. Los filtros obstruidos dificultarán el arrancado del motor o anormalidades en el rendimiento del mismo.
3. Extraiga el filtro del combustible a través del orificio de entrada con una pieza de cable de acero o material similar.
4. Cuando el filtro esté sucio, sustitúyalo.
5. Cuando el interior del depósito de combustible esté sucio, el lavado del depósito con gasolina puede limpiarlo.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
Compruebe la condición del tapón de combustible y la junta. Asegúrese de que se ajusta correctamente y que no hay fugas de combustible.

E

Ajuste del Carburador



Todos los aparatos han sido probados en la fábrica y el carburador ha sido ajustado en conformidad con las regulaciones sobre emisiones. Además, el carburador viene equipado con un ajuste de alta velocidad (“H”) y ajuste de baja velocidad (“L”) que ajustan los límites para prevenir que los ajusten estén fuera de los límites aceptables.

1. Antes de ajustar el carburador, limpie o sustituya el filtro del aire y el silenciador.
2. Arranque el motor y póngalo en marcha unos minutos para que se obtenga una temperatura de trabajo. Haga uso del estrangulador dos veces durante el calentamiento para prevenir que el aire se introduzca en el sistema de combustible.
3. Pare el motor.
   Gire el ajuste de alta velocidad “H” hacia la izquierda para parar.
   Gire el ajuste de baja velocidad “L” hacia el punto intermedio entre parada hacia la derecha y parada hacia la izquierda.
4. Ajuste de la velocidad de vacío:
   - Arranque el motor, gire la llave de ajuste de la velocidad “Idle” hacia la derecha hasta que el disco empiece a girar, después gire la llave hacia la izquierda hasta que el disco pare de girar. Gire la llave hacia fuera, hacia la izquierda, un cuarto (1/4) de giro adicional.

⚠ ¡ADVERTENCIA!
La pieza ajustada de corte no debe girar o moverse cuando la unidad está en vacío.

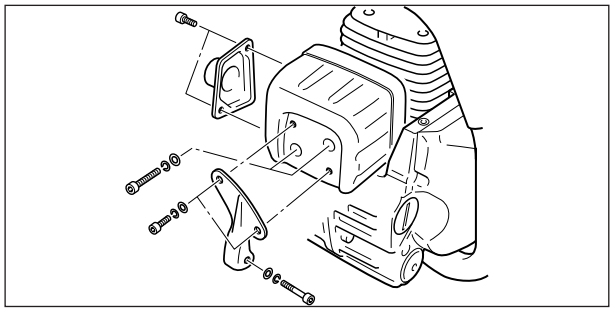
5. Acelere a toda velocidad durante 2 o 3 segundos apara liberar el motor de un exceso de combustible, después vuelva a velocidad vacío. Acelere el motor a toda velocidad para comprobar que la transmisión es suave de velocidad en vacío a toda velocidad. Si el motor no lo hace suavemente gire el ajuste “L” hacia la izquierda 1/8 y repita la aceleración. Continúe el ajuste hasta que la aceleración se hace suavemente.
6. Compruebe la velocidad de vacío y reajuste si fuera necesario como se describe en el punto 4. Si dispone de un tacómetro tenga en cuenta que la velocidad de vacío deberá ser la especificada en el manual del operario.

E

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Cuando arranque, la velocidad de ajuste en vacío deberá ajustarse de modo que el disco no gire. Las correctas revoluciones en vacío son de 2600 a 2800 rev./min. O 1/4 giro hacia la izquierda desde el punto en que el disco para de moverse.
Cuando hay algún problema con el carburador, póngase en contacto con su distribuidor o vendedor.

Limpieza del Silenciador y del Sistema de Refrigeración



El polvo producido en el cortado es expulsado hacia el sistema de refrigeración por el ventilador rotor. Puede cubrir las aletas de refrigeración y bloquear el paso de aire. A menos que el sistema se limpie de vez en cuando, el motor se calentará. Cuando vaya a limpiar el sistema de refrigeración extraiga las cubiertas y compruebe el silenciador al mismo tiempo.

1. Siempre empiece soplando o pasando un trapo la parte exterior de la unidad antes de empezar a realizar ningún desmontaje.
2. Extraiga los componentes del depurador de aire si fuera necesario para poder limpiar el cilindro. (Vea el dibujo de la página 143). Limpie la placa base del depurador de aire si estuviera sucio con material extraño.
3. Limpie todo el polvo y limpie la suciedad los conductos del sistema de refrigeración, y frote las aletas del cilindro hasta que aparezca el metal.
4. Limpie los depósitos del silenciador y apriete los pernos.
   Use sólo componentes en buenas condiciones cuando vuelva a montar.
5. Vuelva a realizar el montaje del depurador de aire de la cortadora.

E

Embrague y Comprobaciones de Máxima Velocidad

Embrague

El patinado del embrague cuando se le expone a una carga de corte no es lo único que puede pasarle al embrague. Otro problema puede producirse durante el ajuste del carburador para conseguir la velocidad en vacío apropiada. El carburador puede tener malfunctionamiento si un ajuste lo suficientemente alto se realiza consiguiéndose que el disco gire. Este problema debe ser comprobado por su distribuidor antes de seguir utilizando la cortadora.

Velocidad

⚠ ¡ADVERTENCIA!

Para asegurarse de que el disco no acelera con demasiada velocidad, la velocidad del motor sin carga debe ajustarse como máximo a 10000 rev./min. Utilice un tacómetro para medir la velocidad. Si la velocidad del motor excede las 10000 rev./min, haga que su distribuidor de HITACHI le ajuste la cortadora antes de seguir utilizándola.

Cuando está activado, el regulador sensible a la vibración que hay en el circuito de combustible de alta velocidad del carburador suministra más combustible que el motor puede quemar. Consecuentemente, el motor tiene que purgarse el mismo del combustible de exceso y baja su rendimiento en el proceso.
El ajuste de alta velocidad apropiado (vea la página 145) del carburador deberá resultar en velocidad alta del motor, sin carga, operación dentro del rango deseado. Este rango va desde las 9500 rev./min. ± 500 rev./min., lo que es necesario para conseguir el nivel de giro del disco de 3930 a 4370 rev./min.

Almacenamiento después del Uso

⚠ ¡ADVERTENCIA!
No almacene el aparato en lugares cerrados en donde gases tóxicos se pueden acumular o alcanzar una llama o chispa.

NOTA
Para una futura referencia, deberá guardar este manual del operario.

- Inspecciones y ajuste todos los componentes de la cortadora.
  - Limpie por completo cada uno de los componentes y haga las reparaciones debidas.
  - Aplique un fina capa de aceite en los componentes metálicos para prevenir su oxidación.
- Quite el disco de corte.
- Drene el depósito de combustible, empuje el arranque lentamente una cuantas veces para drenar el combustible del carburador.
- Vierta una pequeña cantidad de aceite limpio de motor en el orificio de la bujía, tire del arranque y vire el motor hasta que alcance el pistón: Centro superior muerto.
- Almacénela en un sitio seco, sin polvo.

Procedimiento de Eliminación

- Para deshacerse de la unidad deberá cumplir las normas locales.
- Los componentes grandes de plástico tienen códigos en los que se muestra su material. Los códigos hacen referencia de los siguientes materiales:
  Deshágase de dichos materiales de acuerdo con las regulaciones locales.

Marca	Material
>PA6-GF<	Nailon 6 – Fibra de vidrio
>PP-GF<	Polipropileno – Fibra de vidrio
>PE-HD<	Polietileno

GARANTÍA
Las herramientas motorizadas de Hitachi incluye una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el abuso o el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta motorizada, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi.

Especificaciones

Dimensiones externas : Sin disco cortador Largo × Ancho × Alto	 mm	 740 × 250 × 385
Masa : Sin disco cortador y con el depósito vacío.	kg	11,5
Volumen : Depósito de combustible Combustible (proporción mezcla)	 mL (cm^3)	 640 Gasolina normal Se recomienda gasolina con un mínimo de 89 octanos sin plomo. No utilice combustible conteniendo alcohol metílico o más de un 10% de alcohol etílico. 50:1 (**2**%) para ISO-L-EGD Estándar (ISO/CD 13738), grado JASO FC, FD.
Motor : Tipo Carburador Magneto Bujía Arranque Transmisión Desplazamiento del motor Máximo poder de freno del eje (ISO 7293) Velocidad (ISO 7293) Velocidad recomendada con disco Velocidad de vacío recomendada Control aceleración	 mL (cm^3) kW rev./min. rev./min. rev./min. 	 Motor de dos tiempos refrigerado por aire con un único cilindro WALBRO de tipo diafragma con límite de velocidad, entrada interior Magneto de volante, sistema CDI NGK BPMR7A De Retroceso Embrague automático centrífugo 66,8 3,0 8000 9000 2700 Gatillo con bloqueo de aceleración y enganche del acelerador
Consumo de Combustible : Consumo de combustible a máximo nivel de aceleración Consumo específico de combustible a máximo nivel de aceleración	 kg/h g/(kW•h)	 1,6 537
Nivel presión acústica : (EN ISO 19432) L_{pAeq} =	dB(A)	98,2
Nivel potencia acústica : (EN ISO 19432) L_{wAeq} =	dB(A)	107,2
Nivel potencia acústica garantizada : (2000/14/EC) L_{WA} =	dB(A)	111
Vibración : (EN ISO 19432) Valores declarados $a_{hv,eq}$ = Asa delantera Asa trasera	 m/s^2 m/s^2	 8,9 8,0
Dispositivo de Corte : Correa Rango polea Tensor polea Disco corte Diámetro brida exterior Par de apriete de sujeción del disco Nivel de velocidad máximo del eje	 mm mm mm N•m rev./min.	 BANDO 6PJ887 2,29 : 1 Resorte 355 × 4 × 20 (355 × 4 × 22 con adaptador) 105 20 4400
Dispositivo Exterior : Sistema de reducción de vibración Depurador de aire	 	 Aislante de goma montado entre el motor y las asas 3 niveles, filtro de esponja, filtro de papel de tipo fuelle y filtro de malla de nailon
Opciones :		Juego de agua

* Los datos técnicos pueden sufrir modificaciones sin aviso previo.

E

Declaración “CE” de Conformidad

El abajo firmante fabricante:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME; TOKIO 198-8711
JAPÓN

declara que la nueva unidad especificada a continuación:

CORTADORA

Marca : **HITACHI**
Tipo : **CM14E**

Cumple:

* los requisitos de la Directiva sobre Maquinaria **98/37/EC (1998)**
  (uso de estándares armonizados **EN ISO 19432 : 2006**)

* los requisitos de la Directiva **2004/108/EC**
  (uso de estándares armonizados **EN ISO 14982: 1998 y CISPR 12**)

* los requisitos de la Directiva **2002/88/EC**

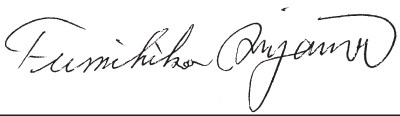
* los requisitos de la Directiva **2000/14/EC**
  Procedimiento de evaluación de conformidad **ANEXO V**
  Nivel de potencia justa medida : **108 dB(A)**
  Nivel de potencia justa garantizada : **111 dB(A)**

E

CM14E Número de Serie 280001 y superior

Tokio,
1 de noviembre de 2007

KIORITZ CORPORATION



F. Aiyama, Director General

Representante autorizado en Europa:

Empresa: Hitachi Power Tools France S.A.S.
Dirección: Parc de l’Eglantier 22, rue des Cerisiers
Lisses C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX, France

Mr. Takayuki Yamaoka

Introdução

O modelo HITACHI CM14E é uma ferramenta alimentada a combustível de alto desempenho, concebida para utilização com um disco abrasivo de 355 x 4 x 20 mm recomendada. Está disponível um acessório de jacto de água para controlar o pó.

Utilize apenas discos da HITACHI ou outros discos com uma velocidade nominal de eixo igual a 4400 rpm ou superior.

Nunca deixe crianças operar o cortador.

Este manual fornece a informação necessária para a montagem, funcionamento e manutenção do cortador, assim como os discos disponíveis para o mesmo. É importante seguir estas informações cuidadosamente.

Se este manual de utilizador se tornar ilegível devido a degradação ou perda, compre um manual novo a partir do seu distribuidor HITACHI. Quando alugar uma máquina juntamente com este manual do utilizador fornece explicações e instruções, entregue a máquina com o manual de utilizador à pessoa que trabalha com a máquina emprestada.

Quando transferir um produto, entregue-o com o manual de utilizador anexado.

As especificações, descrições e ilustrações neste manual eram precisas aquando da publicação e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. As ilustrações podem incluir equipamento opcional e acessórios e podem não incluir todo o equipamento de série.

⚠ AVISO

A utilização incorrecta e descuidos com esta unidade ou a não utilização da protecção adequada pode resultar em ferimentos graves.

Leia as regras para uma utilização segura e instruções neste manual.

Utilize protecções para os ouvidos e olhos e uma máscara de pó quando operar a máquina.

Inalar fibras de amianto significa um risco de saúde grave e pode causar doenças respiratórias graves ou fatais, como cancro do pulmão. Não utilize o seu cortador para cortar, danificar, ou desfazer amiantos ou produtos que utilizem qualquer tipo de amianto. Se pensar que está a cortar amianto, contacte o seu patrão imediatamente.

Conteúdos

Introdução....150
Símbolos e sinais 151
Autocolantes 151
Descrição....152
Definição de termos....153
Precauções de segurança do operador 154
Preparação para utilização....156
Equipamento de protecção 156
Proteger os outros 156
Condição física 157
Tipos e utilizações do disco abrasivo....158
Discos reforçados da HITACHI....158
Velocidade nominal do disco 158
Máxima velocidade do disco admissível....158
Velocidade do motor e do disco....158
Calços de disco e flanges de montagem....159
Aplicações de emergência....159
Discos de teste de anéis....159
Factos acerca dos discos abrasivos....160
Manuseamento e armazenamento dos discos....160
Como instalar o disco 161
Funcionamento....162
Combustível para motores a 2 tempos...162
Ligar e desligar 162
Sequência depois de ligar o motor 163
Cortar asfalto, alcatrão e materiais reforçados....164
Técnica de corte 164
Resolução de problemas relacionados com o corte 166
Resolução de problemas relacionados com o motor....166
Manutenção e regulação....167
Substituição e regulação da correia....167
Montar o braço para corte com jacto 167
Filtro de ar....168
Vela de ignição 169
Substituir o filtro de combustível....169
Regulação do carburador 170
Limpar o silenciador e o sistema de arrefecimento....171
Verificações da embraiagem e da velocidade máxima 171
Armazenamento após utilização 172
Procedimento de eliminação 172
Especificações....173
Declaração “CE” de Conformidade 175

PG

Símbolos e sinais

⚠ PERIGO
Este símbolo acompanhado pela palavra "PERIGO" chama a atenção para um acto ou condição que provoca ferimentos pessoais graves ou morte dos operadores e das pessoas em redor.

⚠ AVISO
Este símbolo acompanhado pela palavra "AVISO" chama a atenção para um acto ou condição que pode provocar ferimentos pessoais graves ou morte dos operadores e das pessoas em redor.

⚠ CUIDADO
"CUIDADO" indica uma possível situação de perigo que, se não for evitada, pode originar ferimentos ligeiros ou moderados.

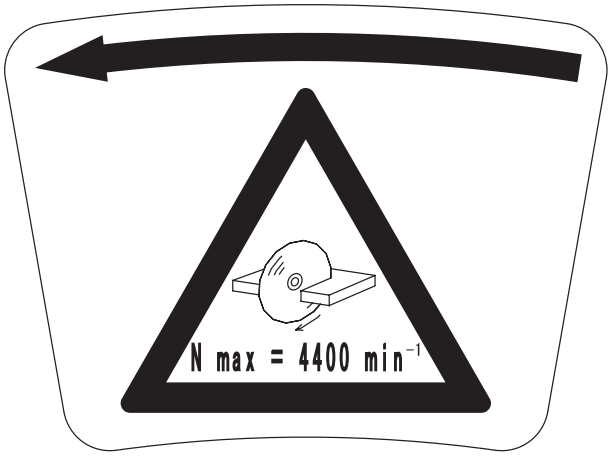
O símbolo do círculo com o travessão a meio significa que aquilo que está apresentado é proibido.

NOTA
Esta mensagem anexada fornece dicas para a utilização, cuidados e manutenção da unidade.

Autocolantes

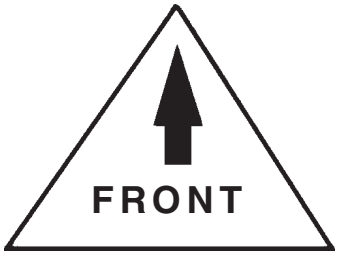
Leia cuidadosamente o manual de utilizador.

Use protecções nos ouvidos, olhos, cabeça e nas vias respiratórias.



Situe este autocolante de segurança na unidade. A ilustração da unidade completa existente na secção "Descrição" ajuda-o a encontrá-los. Certifique-se de que o autocolante está legível, compreenda-o e siga as suas instruções. Se um autocolante não puder ser lido, pode encomendar um novo a partir do seu distribuidor HITACHI.

É indicada a velocidade máxima do disco.
A direcção de rotação do disco é demonstrada pela seta.



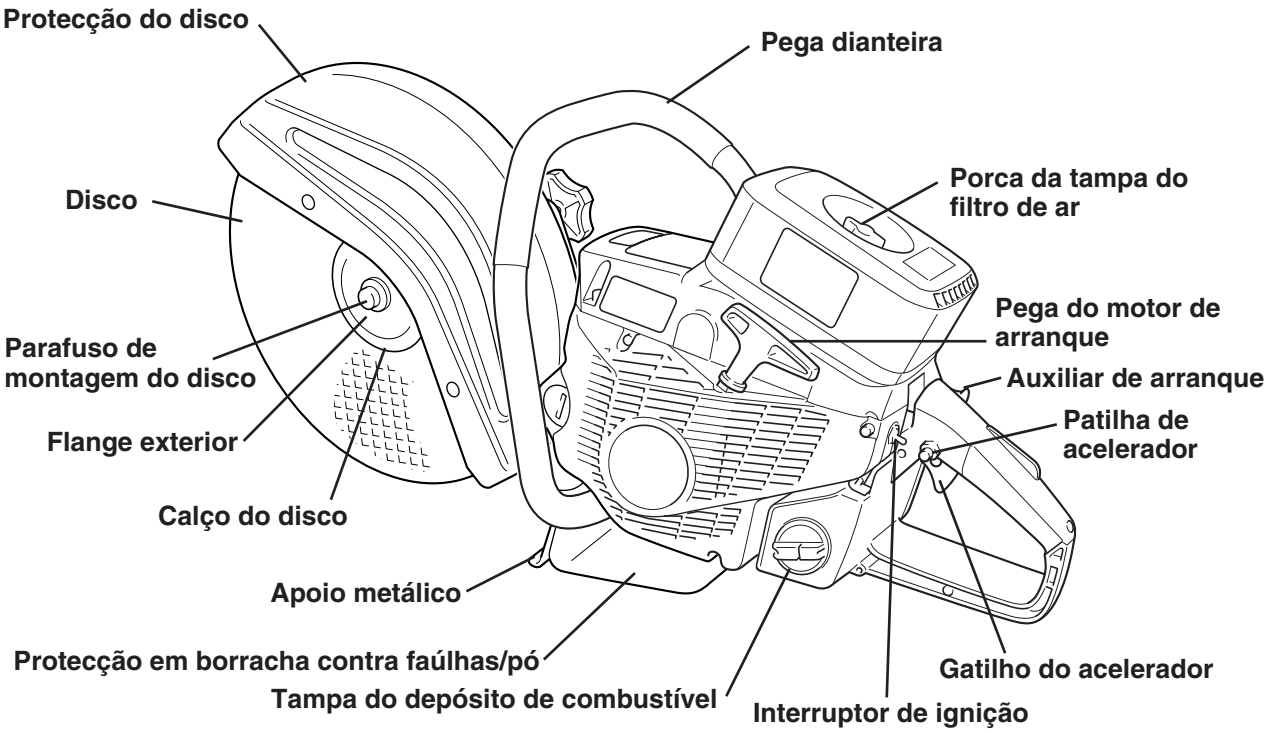
É demonstrada a direcção para montar a tampa do filtro de ar.

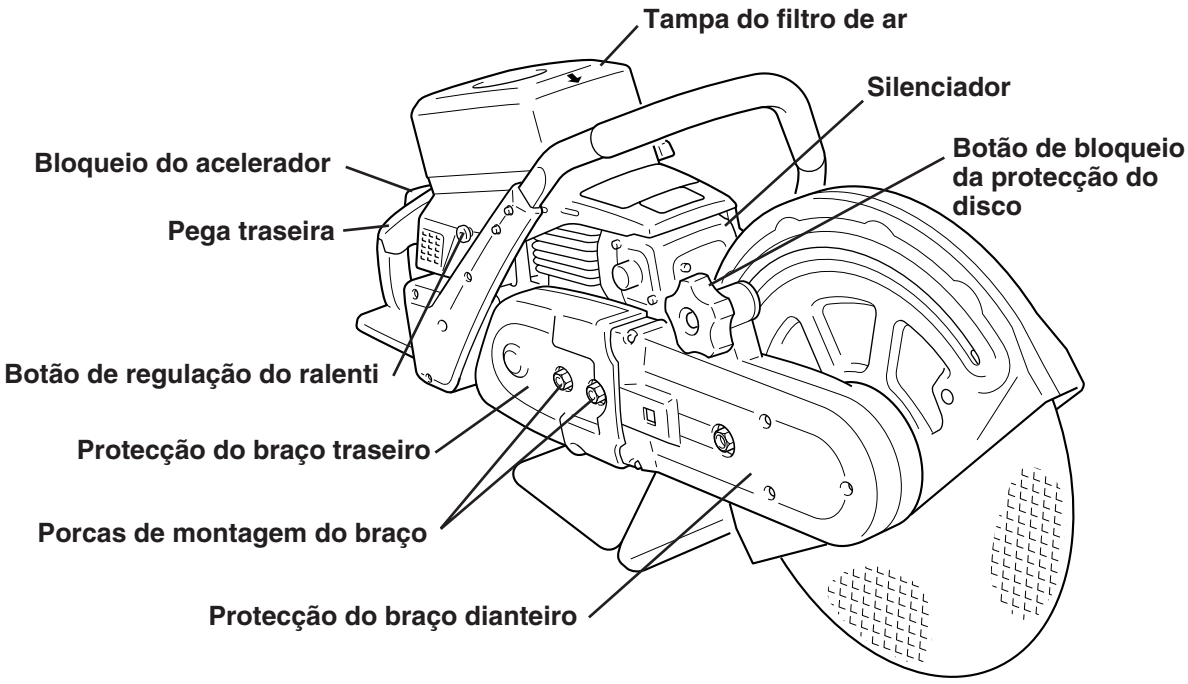
NOTA
Se for montada ao contrário, facilita a entrada de pó

Nível de potência sonora garantido.

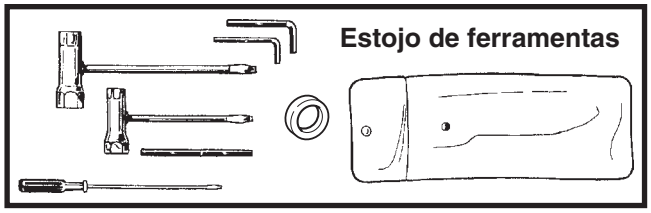
PG

Descrição




Tampa do filtro de ar
Silenciador
Botão de bloqueio da protecção do disco
Bloqueio do acelerador
Pega traseira
Botão de regulação do ralenti
Protecção do braço traseiro
Porcas de montagem do braço
Protecção do braço dianteiro

PG



Definição de termos

ANSI – Instituto de Normas Nacionais Americanas

Árvore – Um veio ou eixo

Orifício da árvore – O orifício de montagem no disco abrasivo.

Tensor de correia automático – Esta característica, um dispositivo de molas no braço do disco, mantém a tensão da correia.

Calços – Discos de material suave colocados entre o disco e as flanges de montagem para equilibrar a pressão contra o disco e para evitar desgaste nas flanges se ocorrer um deslize.

Calças de protecção – Protecção de pernas.

Controlo do auxiliar de arranque – O dispositivo utilizado para enriquecer a mistura de combustível / ar quando ligar o motor.

Arranque a frio – Sequência de arranque necessária sempre que o motor não está suficientemente quente da operação anterior para ser ligado sem o auxiliar de arranque.

Arranque em suspensão – Uma variação inadequada de arranque enquanto segura o cortador no ar. Não ligue o cortador no ar.

Máscara de pó – Um dispositivo usado para evitar inalar pó.

Velocidade do motor – A velocidade do eixo de saída do motor.

Protecção de cara – Um dispositivo usado à frente dos olhos que cobre total ou parcialmente a cara, para aumentar a protecção proporcionada por um dispositivo de protecção principal.

Mistura de gasolina com álcool – Gasolina com álcool metílico (metanol) ou mais de 10% de álcool etílico (etanol) que é prejudicial para as peças internas do motor.

Óculos – Um dispositivo, com lentes resistente ao impacto, destinadas a proteger os olhos na parte frontal, superior e lateral. Os óculos têm o carimbo Z 87 para classificação.

Regulador – Um dispositivo que limita a velocidade do motor.

Ralenti – Uma velocidade do motor tão lenta que a embraiagem não engata.

Interruptor de ignição – O dispositivo que permite ao operador ligar ou desligar o motor.

Coice – Uma reacção e movimento perigosos do cortador, num arco para cima em direcção ao operador, causados pelo contacto com um objecto no segmento frontal do disco.

Velocidade sem carga – A velocidade do motor quando não é aplicada carga.

Relação de redução – A relação entre a velocidade do motor e a velocidade do veio.

Disco reforçado – Discos abrasivos ligados de ambos os lados com camadas de um material em fibra de rede.

Veio – Um eixo ou árvore.

Velocidade do veio – A velocidade a que o veio ou eixo do disco roda

Patilha do acelerador – Um dispositivo usado para prender o gatilho do acelerador numa posição para ligar o motor.

Alavanca de bloqueio do gatilho do acelerador – Uma alavanca na pega traseira que o operador tem de pressionar para controlar o gatilho do acelerador e que, quando solta, bloqueia o controlo do acelerador na posição de ralenti.

Gatilho do acelerador – O dispositivo na pega traseira usado para controlar a velocidade a velocidade do motor.

Combustível para motores a 2 tempos – Combustível com o lubrificante para motores a 2 tempos. É feito ao misturar óleo para motores a 2 tempos com gasolina.

Jacto de água – Pulverizando constantemente a pedra ou superfície de alvenaria durante o corte, para reduzir a exposição ao pó e também para arrefecer o disco.

Protecção do disco – Uma protecção destinada a proteger o operador do contacto com o disco e também a desviar os detritos para longe do operador.

Velocidade do disco – A velocidade (rpm) do eixo (veio, árvore) no qual o disco de corte está montado.

Velocidade nominal do disco – A velocidade impressa na etiqueta do disco pelo construtor é a velocidade máxima de disco admissível.

Propulsão do disco – A força do disco contra a peça de trabalho, sentida pelo operador com um puxão do cortador.

PG

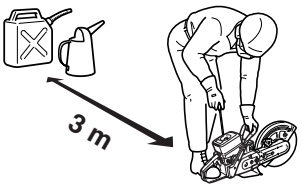
Precauções de segurança do operador

Leia este manual de utilizador do cortador cuidadosamente. Certifique-se de que compreende o funcionamento do cortador antes de o utilizar.

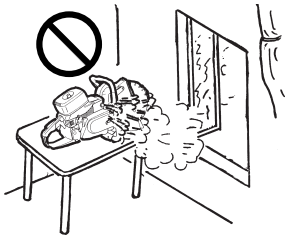
Estabelece um programa de formação para os operadores do cortador.

Use calçado, vestuário e luvas de protecção.

Use dispositivos de protecção para os olhos, ouvidos e cabeça. Use calças de protecção quando necessário. Vestuário de material resistente ao fogo ou que não se derrete, deve ser usada por equipas de emergência expostas a chamas ou a condições de temperaturas elevadas.



Tenha cuidado ao manusear combustível. Coloque bem as tampas do depósito de combustível tanto no recipiente de combustível como no depósito do cortador, afaste-se no mínimo 3 m do ponto de abastecimento e certifique-se de que não existem fugas de combustível na tampa de depósito de combustível ou no sistema de combustível antes de ligar o motor. Evite ignição a partir de faíscas.



⚠ PERIGO

Após o abastecimento, aperte bem a tampa de combustível e procure por fugas. Em caso de fugas de combustível, repare antes de iniciar a operação devido ao perigo de incêndio.

⚠ AVISO

Não ligue o motor dentro de um edifício ou num local com pouca ventilação. Os fumos do motor contêm monóxido de carbono fatal.

IMPORTANTE

- Faça uma verificação antes de utilizar a máquina.
- Após o abastecimento, certifique-se de que não existem fugas ou exsudação no tubo de combustível, vedante do combustível ou na tampa do depósito de combustível.
- Em caso de fugas ou exsudação de combustível, existem um perigo de incêndio. Pare de usar a máquina imediatamente e peça ao seu distribuidor para inspeccionar ou substituir.
- É proibido colocar combustível acima do nível do depósito de combustível.

Opere este cortador a gasolina apenas em áreas bem ventiladas.

PG

Não armazene a unidade com combustível no depósito, visto que uma fuga de combustível pode provocar um incêndio.

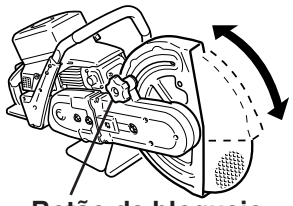
Não origine faíscas numa área com materiais inflamáveis.

Ligue o cortador no chão com o disco de corte completamente livre. Não ligue o cortador em suspensão nem se o disco estiver obstruído pelo chão ou outro objecto.

Não permita que outras pessoas se aproximem a menos de 9 m do local onde está a trabalhar com o cortador. Tenha em atenção que as pessoas ao seu redor devem usar protecções para os ouvidos e olhos. Não comece a cortar a menos que tenha um bom apoio de pés e a área de trabalho esteja livre.

Não permita que alguém segure a peça de trabalho na qual está a trabalhar.

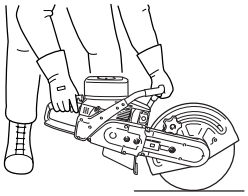
Regule a protecção do disco



Botão de bloqueio

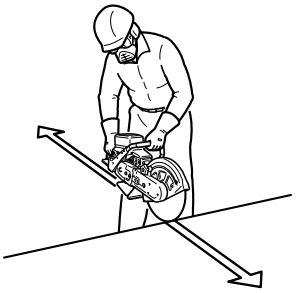
Regule a protecção do disco para uma posição onde as faíscas e os detritos do disco sejam desviados para longe. A protecção do disco pode ser regulada ao desapertar o botão de bloqueio. Depois de decidir a posição da protecção do disco, fixe-a ao apertar bem o botão de bloqueio. Não use a máquina se a protecção do disco estiver danificada, mal posicionada, não estiver na unidade ou se não puder ser bloqueada na posição adequada.

Segure bem o cortador com ambas as mãos, a mão direita na pega traseira e a mão esquerda na pega dianteira, quando o motor está em funcionamento. Segure bem ao envolver com os dedos as pegas do cortador. Ao segurar bem as pegas, ajuda-o a controlar melhor o cortador em caso de coice ou se a propulsão do disco rotativo o afastar de si. Nunca opere o cortador apenas com uma mão.



Mantenha-se à esquerda da linha de corte

Mantenha-se á esquerda do cortador para que nenhuma parte do seu corpo esteja em linha com o disco de corte. Mantenha o seu corpo afastado do disco de corte quando o motor está em funcionamento.

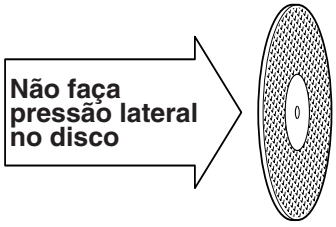


Execute a operação de corte à velocidade máxima. Se não cortar à velocidade máxima pode danificar a embraiagem ao permitir que deslize. Acelerar de lento para a velocidade máxima com o disco em contacto pode provocar uma puxão violento resultando em perda de controlo.

Demora algum tempo até que o disco pare por completo após soltar o gatilho do acelerador. Certifique-se de que a rotação pára antes de largar as pegas do cortador. Desligue sempre o motor antes de pousar o cortador.

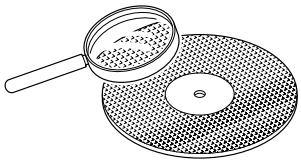
Transporte o cortador sempre com o motor desligado e com o silenciador quente afastado do corpo. Não toque num silenciador ou cilindro quente.

Retire o disco do cortador antes de o transportar ou armazenar. Guarde os discos de forma adequada para evitar danos devido a uma pressão desequilibrada, humidade e temperaturas extremas.



Não triture lateralmente o disco abrasivo nem faça pressão no disco durante o corte. Evite inclinar o cortador ou permitir que este saia da linha.

Utilize discos novos, qualificados e de diâmetro, espessura e tamanho do orifício de montagem correctos. Os calços dos discos e as flanges de montagem devem estar em bom estado e o parafuso de montagem deve ser apertado com o binário adequado.



Procure por danos no disco

Inspeccione cuidadosamente o disco por fissuras, danos nas extremidades e deformações antes da utilização. Não utilize um disco que tenha caído.

Todos os itens de regulação e manutenção fornecidos neste manual de utilizador devem ser executados conforme necessário e podem ser realizados pelo proprietário do cortador. Todos os itens necessários de assistência ou regulação não listados neste manual devem ser executados apenas por um distribuidor qualificado HITACHI.

Uma velocidade excessiva do motor ou polias de tamanho errado na correia de transmissão pode originar velocidades do disco altamente perigosas. Instale apenas polias de tamanho adequado na correia de transmissão. A velocidade máxima **sem carga** do motor é controlada por um regulador sensível à vibração. Verifique a velocidade com um tacómetro ou contacte o seu distribuidor HITACHI se suspeitar que o regulador não está a funcionar adequadamente.

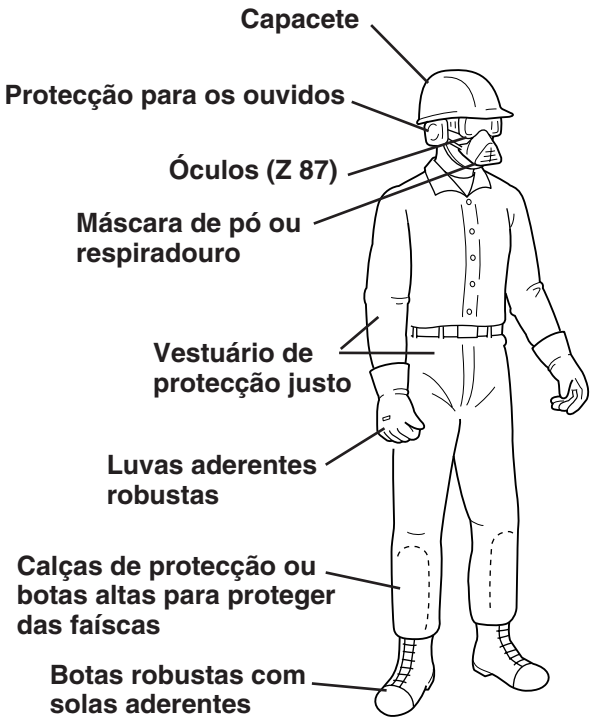
PG

Preparação para utilização

Equipamento de protecção

⚠ AVISO

Os utilizadores do cortador arriscam-se a ferir se o cortador for usado inadequadamente e/ou se as instruções de segurança não forem seguidas. É necessário usar vestuário de protecção e equipamento de segurança quando operar um cortador.


Capacete
Protecção para os ouvidos
Óculos (Z 87)
Máscara de pó ou respiradouro
Vestuário de protecção justo
Luvas aderentes robustas
Calças de protecção ou botas altas para proteger das faíscas
Botas robustas com solas aderentes

- Tem de usar óculos de protecção qualificados com a marca CE ou em conformidade com a norma ANSI Z 87 (Z 87 está impresso nos óculos). Estes óculos têm também de ser usados mesmo que use uma protecção facial. Deve utilizar uma protecção facial quando existe o risco de projecção de detritos.
- Deve utilizar protecção para os ouvidos. (Consulte "**PERIGO**", página 164)
- Use um respiradouro ou mascara de pó quando cortar cimento, pedra, tijolo ou outro material que produza pó fino ao ser cortado. Use o jacto de água para assentar o pó.
- O vestuário deve ser feito a partir de tecido com fibras naturais que resistem ao fogo e não derretem. Deve cobrir o máximo de pele possível, deve proporcionar liberdade de movimento, mas não deve ficar muito larga. Não use gravatas ou jóias.
- Use botas robustas com solas aderentes. As botas devem ser suficientemente altas para proteger as canelas ou então deve usar calças de protecção para proteger as canelas.
- Use luvas de trabalho robustas e aderentes para segurar melhor nas pegas do cortador. As luvas ajudam também a reduzir a transmissão de vibrações da máquina para as mãos.

Proteger os outros

Sem pessoas em redor

Espectadores, crianças e colegas de trabalho devem ser avisados para não se aproximarem a menos de 9 metros do cortador quando este está em funcionamento. Desligue imediatamente o cortador se alguém se aproximar. As pessoas a trabalhar perto de si devem usar o mesmo equipamento de protecção que o operador do cortador em caso de projecção de detritos perigosos.

PG

Condição física

A sua avaliação e/ou destreza pode ficar debilitada se estiver doente, se ingerir álcool ou outras substâncias que afectam a forma como trabalha normalmente. Trabalhe apenas quando estiver são a nível mental e físico.

⚠ AVISO

Precauções contra a vibração e frio

Pensa-se que uma condição denominada Fenómeno de Raynaud, que afecta os dedos de certas pessoas, ocorre devido à exposição ao frio e à vibração. Por isso, o cortador HITACHI tem amortecedores concebidos para reduzir a intensidade da vibração recebida pelas pegas do cortador. A exposição ao frio e à vibração pode causar formigueiros e queimaduras, seguidos pela perda de cor e entorpecimento dos dedos. É altamente recomendado seguir as seguintes precauções, visto que desconhece-se a exposição mínima que pode despoletar a doença.

- **Mantenha o corpo quente, especialmente a cabeça, pescoço, pés, tornozelos, mãos e pulsos.**
- **Mantenha uma boa circulação do sangue ao executar exercícios de braços vigorosos durante as pausas e ao não fumar.**
- **Limite o número de horas de funcionamento do cortador. Tente preencher uma parte de cada dia de trabalho com operações que não requerem a utilização do cortador ou outra ferramenta de mão eléctrica.**
- **Se sentir desconforto, rubor e tiver os dedos inchados, seguido de brancura e perda de tacto, consulte o seu médico antes de se expor mais ao frio e à vibração.**

PG

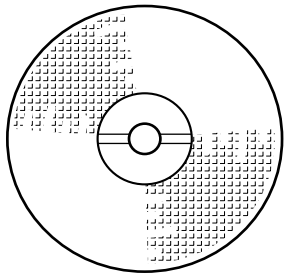
Tipos e utilização do disco abrasivo

Discos reforçados da HITACHI

Os discos HITACHI estão etiquetados para o tipo de materiais destinadas a cortar.
Os tipos de discos identificados abaixo, assim como outros tipos, podem estar disponíveis num distribuidor HITACHI.

Aplicação etiquetada	Utilização principal	Outras utilizações	Seco ou jacto de água
Metal	Fim geral aço macio e inoxidável: verguinha, tubos e aço estrutural	Alumínio e latão macio. Não corta não-metais muito bem	Seco
Dúctil	Ferro dúctil ou fundido e tubo revestido a cimento	Tudo excepto metais muito duros	Seco. Não corta bem molhado
Carris	Tratado a calor, endurecido pelo desgaste e aço ligado	Não para não-metais	Seco
Alvenaria	Todos os produtos de alvenaria, cimento e pedra, assim como asfalto	Não para metais	Jacto de água constante ou seco
Disco de diamante	Rocha, bloco, pedra, azulejo	Não para metal ou cimento reforçado	Seco

Velocidade nominal do disco



Ler a etiqueta no disco

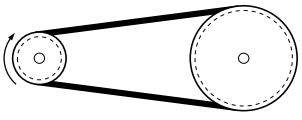
A velocidade nominal impressa nestes discos reforçados pode variar entre 4000 e 4400 rpm. Esta é a velocidade nominal mínima aceitável para esta unidade.
Os discos com menos de 4400 rpm não devem ser usados neste cortador.

Velocidade máxima do disco admissível

O disco roda à mesma velocidade que o veio (árvore) no qual está montado. O disco nunca pode rodar acima de 4400 rpm se a velocidade nominal for 4400 rpm. (Consulte “Velocidade do motor e do disco”, abaixo.)

PG

Velocidade do motor e do disco

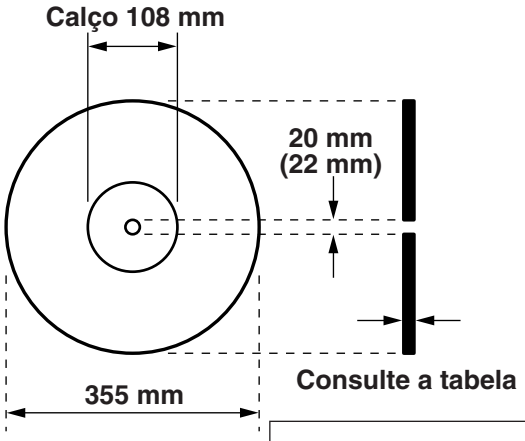


Polia de accionamento do motor
9500 rpm ± 500 rpm = entre 3930 e 4370 rpm
Velocidade do disco

Uma vez que a relação da polia de accionamento do motor para a polia accionada grande é cerca de 2,3 a 1.

A unidade tem um sistema regulador concebido para regular a velocidade máxima do motor, sem carga, entre 500 rpm de 9500 rpm, na qual a velocidade do disco deve variar entre 3930 e 4370 rpm, segurança dentro do limite 4400 rpm. Se o motor exceder este limite de velocidade, leve-o ao distribuidor HITACHI mais perto para assistência.

Calços de disco e flanges de montagem



Os calços de disco instalados em ambos os lados dos discos reforçados necessitam de amortecimento para equilibrar a pressão das flanges de montagem de desgaste, caso ocorra um deslizamento entre o disco e as flanges. Os calços têm 108 mm de diâmetro. Tenha cuidado para os calços não ficarem danificados ou demasiado arranhados e certifique-se de que não existe material estranho quando montar o disco.

Dimensões do disco			
	Diâmetro do disco	**Diâmetro do orifício de montagem**	**Espessura**
Disco abrasivo	355 mm	20 mm (22 mm com adaptador)	4 mm
Disco de diamante	355 mm	20 mm (22 mm com adaptador)	3 mm

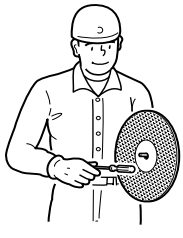
Aplicações de emergência

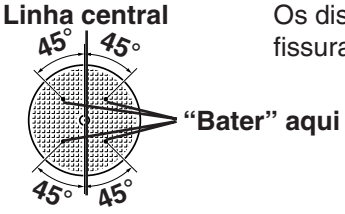
⚠ AVISO

- **Não triture com um disco de corte nem faça pressão nos lados.**
- **Não monte o disco se os calços estiverem danificados. Não destrua o efeito de amortecimento ao fazer parafusos de montagem muito apertados. Nunca aperte aplicando o seu peso. Caso contrário o disco pode partir. O binário de aperto adequado é 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **Examine o disco cuidadosamente antes de o utilizar. Não o utilize se estiver deformado, molhado, fissurado, lascado ou se a área de corte apresentar descoloração devido ao calor.**
- **Não confie num disco depois de este cair. Elimine o disco.**

O cortador tem aplicações no combate de incêndios e em trabalhos de salvamento. Esta unidade no entanto, podem causar faíscas e não devem ser usadas numa atmosfera explosiva, pois podem originar um incêndio.

Discos do teste de anéis





As fissuras e defeitos de um disco podem não ser visíveis. Para ajudar a verificar se um disco está em condições de ser usado, tem de ser feito um "anel de teste" imediatamente antes de montar os discos novos ou usados.

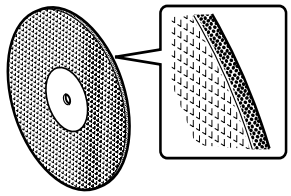
Coloque o dedo no orifício de montagem para apoiar o disco. Utilize uma pega não metálica de qualquer ferramenta pequena ou um pedaço pequeno de madeira para dar umas pancadas leves (não bata) no disco nos locais demonstrados na ilustração. Não dê pancadas na extremidade do disco. Os discos sem fissuras fazem um zumbido, os discos fissurados ou com fissuras ocultas fazem uma batida seca.

IMPORTANTE

Se fizer um "anel de teste" num disco sujo ou molhado ou bater na linha central vertical, o som resultante será abafado e não fiável.

PG

Factos acerca dos discos abrasivos

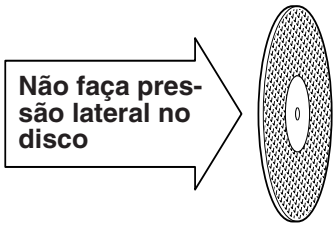


Leia sempre a etiqueta do disco. Se o disco não cortar bem, pode não ser indicado para o material usado. Forçá-lo a cortar pode fazer com o disco se parta e provocar ferimentos graves no operador.

⚠ AVISO

Não triture um disco de corte nem faça pressão nos lados.

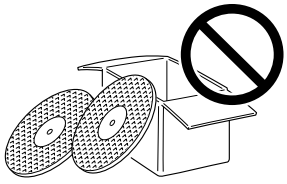
Utilize apenas discos reforçados da HITACHI ou discos aprovados para este cortador pela HITACHI. OS discos demasiado espessos ou que encaixam inadequadamente na árvore podem partir-se, causando ferimentos pessoais graves. O mesmo pode acontecer a discos de velocidade nominal baixa que estão fissurados, empenados, desalinhados ou danificados nas extremidades.



Um disco consegue aguentar muita pressão de corte desde que não seja uma pressão lateral. É por isso que deve fazer apenas cortes em linha recta, evitando inclinar o cortador ou sair da linha durante o corte.

Os cortadores destinados a entradas forçadas devem ser equipados com discos novos para cada utilização. Se os discos usados passarem no teste de anel (página 159) e uma inspecção minuciosa, podem ser utilizados na formação de equipas de emergência.

Manuseamento e armazenamento dos discos



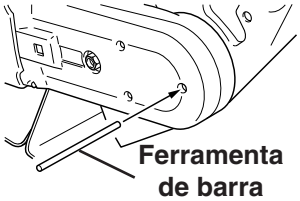
Verifique todos os discos por deformação, fissuras e extremidades partidas antes de montar no cortador.

Os discos deformados não cortam adequadamente e podem estar prestes a partir. Armazene sempre os discos deitados numa superfície suave, plana e seca. Quando empilhar muitos discos, coloque cartão ou separadores de papel entre eles como amortecimento.

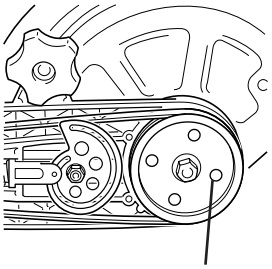
Tanto a humidade como o calor podem causar danos no disco. Não permita que os discos fiquem expostos ao sol nem a temperaturas elevadas. Mantenha os discos constantemente secos e guarde-os numa área de baixa humidade e temperaturas moderadas. A protecção contra danos provocados pela humidade, aplica-se durante o corte com jacto de água. Para evitar que a água entre para o disco, coloque-o à velocidade de corte antes de ligar a água e mantenha a rotação do disco durante 10 segundos depois de desligar a água.

PG

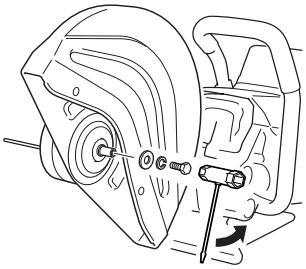
Como instalar o disco



Ferramenta de barra



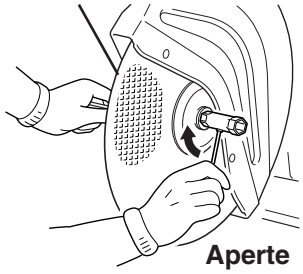
Orifício da polia grande



Chave de bocas 17×19 mm

Retire o parafuso, arruelas, e flange exterior do disco

Disco de corte



Aperte

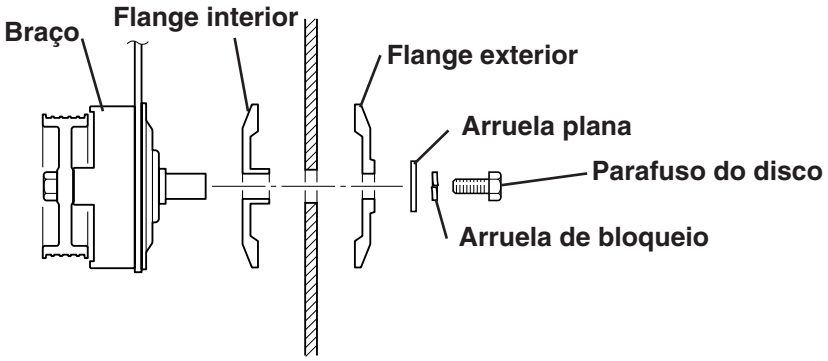
Insira a ferramenta de barra.
Rode o veio de transmissão até que o orifício na polia grande e a ferramenta de barra estejam alinhados.
Desaperte o parafuso de montagem do disco com a extremidade de 17 mm da chave de bocas ou com os dedos.
Retire o parafuso, arruelas e flange exterior do disco, deixando a flange interior no local.
Monte o disco na árvore entre as duas flanges.
Instale a arruela plana, arruela de bloqueio e o parafuso do disco.
Aperte bem o parafuso.

⚠ AVISO

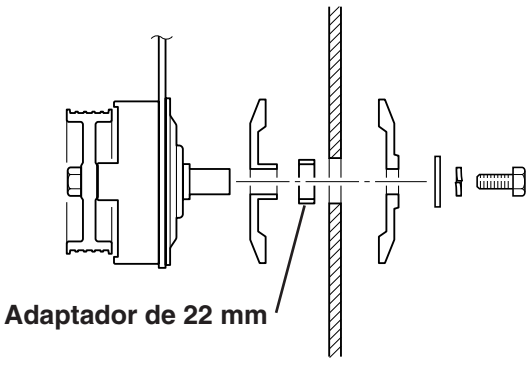
- **Antes de apertar, verifique se as flanges estão bem montadas e não engatadas nas roscas de montagem ou dos parafusos. Não aperte o parafuso em demasia para não destruir o amortecimento proporcionado pelos calços do disco. Nunca aperte aplicando o seu peso. Caso contrário a rosca pode partir-se. Não aperte mais que 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **As flanges interior e exterior não são interpermutáveis. Ao inverter as posições pode danificar e bloquear o disco.**

NOTA

O braço pode ser retirado e montado novamente com o disco no lado de fora da borda do braço como necessário para alguns procedimentos.
Consultar página 167 para mais detalhes.



Disco com calços



Adaptador de 22 mm

PG

Funcionamento

Combustível para motores a 2 tempos

- O combustível é uma mistura de gasolina normal e óleo para motores a 2 tempos arrefecidos a ar de marca reconhecida. Recomenda-se no mínimo gasolina sem chumbo de 89 octanas. Não use combustível com álcool metílico ou mais de 10% de álcool etílico.
- Relação de mistura recomendada; 50 : 1 (**2**%) para ISSO-L-EGD Padrão (ISSO/CD 13738), JASO FC, grau FD.

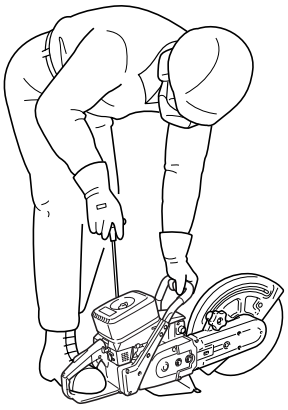
  - Não misture directamente no depósito de combustível do motor.
  - Evite entornar gasolina ou óleo. O combustível entornado deve ser sempre limpo.
  - Tenha cuidado ao manusear a gasolina, é altamente inflamável.
  - Armazene sempre o combustível num recipiente aprovado.

1. Deite 1/2 da gasolina para um recipiente seguro.
2. Adicione óleo à gasolina e misture-os.
3. Adicione a gasolina restante e misture novamente.
4. Instale a tampa do combustível e limpe o combustível entornado no cortador, recipiente e área envolvente.

IMPORTANTE
Não misture combustível no depósito de combustível do motor

Ligar e desligar

Técnicas de arranque seguras



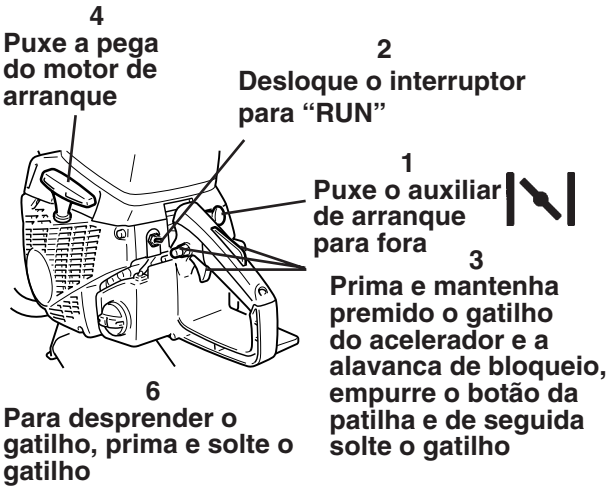
Coloque o cortador no chão com o disco ou lâmina do cortador completamente desimpedidos. Segure a pega da frente com a mão esquerda e a pega traseira com a biqueira da bota. Nunca proceda ao arranque do cortador no ar.

⚠ AVISO
O disco irá rodar quando o motor for ligado com o acelerador preso. Mantenha o disco de corte livre.

IMPORTANTE
- Verifique a unidade por porcas e parafusos e soltos antes de a ligar.
- Limpe sempre a área de trabalho de detritos antes de iniciar a operação.
- Segure sempre bem a unidade.
- Quando puxar a corda de arranque, faça puxões curtos, 1/2 a 2/3 do comprimento da corda.
- Não permita que a pega do motor de arranque bata contra a caixa.

PG

Ligar um motor frio


4
Puxe a pega do motor de arranque
2
Desloque o interruptor para "RUN"
1
Puxe o auxiliar de arranque para fora
3
Prima e mantenha premido o gatilho do acelerador e a alavanca de bloqueio, empurre o botão da patilha e de seguida solte o gatilho
6
Para desprender o gatilho, prima e solte o gatilho

1. Puxe o auxiliar de arranque para fora ao máximo.
2. Desloque o interruptor de ignição para a posição "RUN".
3. Prima e mantenha premido o gatilho do acelerador e o bloqueio enquanto empurra o botão da patilha para prender o acelerador para o arranque.
4. Ligue o motor. Puxe a pega do motor de arranque apenas 1/2 a 2/3 do comprimento da corda. Puxar a corda ao máximo pode danificar o motor de arranque.
5. Empurre o auxiliar de arranque para dentro quando o motor ligar pela primeira vez e accione o motor até ligar e trabalhar. Em tempo frio deve manter o auxiliar de arranque para fora até o motor aquecer. Mas não opere a máquina com o auxiliar de arranque para fora.
6. Prima e solte o gatilho quando o motor ligar. Tem agora controlo através do gatilho da velocidade do acelerador.

Desligar o motor

Desloque o interruptor de ignição para a posição "STOP". Mantenha o disco livre até todos os movimentos pararem.
Se o motor não parar, puxe o botão de controlo do auxiliar de arranque completamente para fora para desligar o motor. O motor com o auxiliar de arranque accionado abranda até parar. Certifique-se de que mantém o disco livre até todos os movimentos pararem.

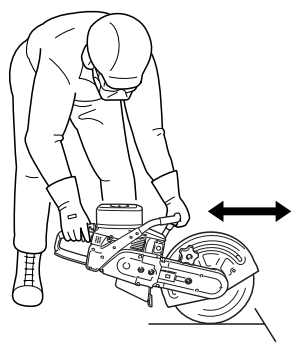
⚠ AVISO
Com o gatilho preso, o disco roda assim que o motor arrancar. Mantenha o disco livre.
O disco roda durante algum tempo após o gatilho ser solto. Mantenha o disco livre até todos os movimentos pararem.

Ligar novamente o motor quente

Quando o motor está quente devido a um funcionamento prévio, desloque o interruptor de ignição para a posição "RUN". Empurre o botão de controlo do auxiliar de arranque completamente para dentro. Tente ligar o motor sem utilizar o acelerador. Se isto não funcionar, tente novamente com o"acelerador preso. Se o motor tiver arrefecido pode ser necessário accionar o auxiliar de arranque. Mas, para evitar a possibilidade de abafar o motor com o auxiliar de arranque tente primeiro ligar um motor quente sem accionar o auxiliar de arranque.

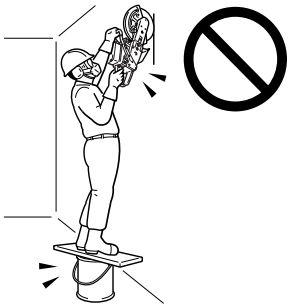
PG

Sequência depois de ligar o motor



1. Prima e solte o gatilho para desprender e controlar o acelerador.
2. Deixe o motor aquecer à temperatura de funcionamento antes de efectuar quaisquer cortes.
3. Mantenha-se à esquerda do cortador durante a operação. Nunca coloque uma parte do corpo atrás do cortador. Segure bem o cortador com ambas as mãos. Aumente para a velocidade de corte e faça o contacto do disco com o trabalho de forma suave.

Cortar asfalto, alcatrão e materiais reforçados



O asfalto velho, frio e endurecido pode ser cortado com um disco de alvenaria com bons resultados e sem o problema do disco com alcatrão. O asfalto fresco e as superfícies alcatroadas podem obstruir o disco e abrandar a acção de corte. Algum alcatrão e materiais plenos de resina podem também apresentar problemas desta natureza.

A alvenaria com reforço de metal é cortada melhor com um disco de alvenaria que atravessa o aço reforçado melhor que um disco concebido para metal corta alvenaria. Conte com um desgaste mais rápido.

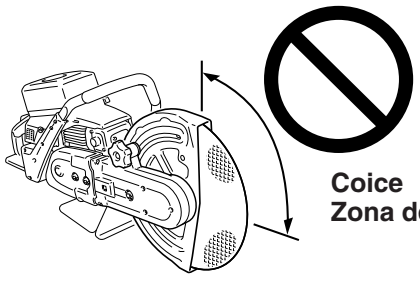
⚠ PERIGO

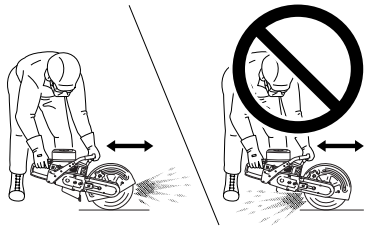
- **Não erga o cortador acima da altura do peito, porque o cortador é difícil de controlar quando mantido no ar e o pó e as faíscas caem sobre si.**
- **Use protecções para os ouvidos. Sem elas arrisca-se a perder a audição, especialmente quando as ondas sonoras ressaltam nas superfícies envolventes, fazendo aumentar o ruído.**
- **Não assuma posições de trabalho esquisitas ou perigosas. Apoie bem os pés e segure sempre bem no cortador com ambas as mãos. Nunca faça cortes com uma mão.**
- **Quando o disco entrar em contacto com o trabalho, a propulsão exerce um puxão para a frente que necessita de controlar. Mantenha as pessoas afastadas.**

Técnica de corte

⚠ PERIGO

Não corte com a secção do disco do fundo do plano para um pouco acima do ponto morto superior. Esta é a zona de contacto na qual o cortador saltará provavelmente para cima e para trás na sua direcção.

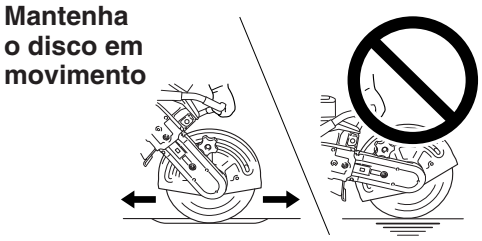


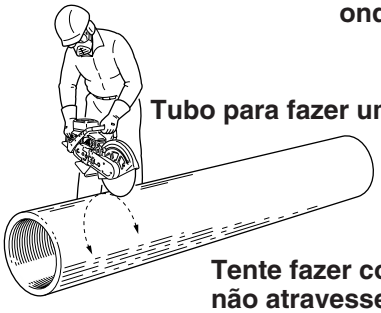


Os objectivos principais são evitar o sobreaquecimento do disco, assim como evitar que fique danificado ou afectado.

- Ajuste a posição da protecção do disco para desviar a descarga para longe de si.
- Prepare-se para fazer apenas cortes em linha recta. Faça uma linha para marcar cortes longos e siga a linha marcada cuidadosamente.
- Coloque-se de forma equilibrada e confortável à esquerda do cortador. Segure bem o cortador com ambas as mãos.
- Acelere sempre até à velocidade de corte antes do disco fazer contacto. O cortador pode dar um puxão para a frente, levando à perda do controlo, se o disco entrar em contacto durante a aceleração. Permita cuidadosamente que a extremidade de corte do disco entre ligeiramente em contacto com o trabalho. Não empurre nem agite o disco contra o trabalho. Segure firmemente o cortador. Não o incline nem oscile.
- Não deixe o disco parar, mantenha-o em movimento, numa direcção ou para trás e para a frente, ao longo da linha de corte. Cortar num só local causa acumulação de calor quer pode danificar o disco. Demasiada pressão de corte causa também sobreaquecimento.

PG





- Corte a ranhura da forma mais estreita e superficial possível. Se cortar uma curva o disco começa a dobrar à medida que o corte fica mais fundo.
- Passe vezes sem conta na ranhura que iniciou até o corte estar completo.
- Em cortes de longa duração retire o cortador do corte frequentemente para deixar o disco arrefecer.
- Nunca faça pressão lateral num disco, nem triture de lado ou use para afastar detritos.
- Quando fizer um corte de 360 graus num tubo de diâmetro grande, tente cortar à volta e não atravessar. Se um segmento grande do disco atravessar, este pode prender-se e soltar-se muito rapidamente.
- Antes de cortar materiais que não são suportados ao longo de todo o comprimento, proporcione um apoio para evitar que dobrem. Tenha também em atenção que a secção superior irá assentar no disco se cortar uma coluna a meio.

NOTA
Corte sempre em aceleração máxima. Cortar com uma velocidade inferior à velocidade máxima pode danificar a embraiagem, pois irá sobreaquecer durante o deslizamento.

PG

Resolução de problemas relacionados com o corte

Problema	Causa provável	Solução
O disco pára quando é aplicada pressão de corte	1. Demasiada força descendente. 2. Força descendente em corte de viés. 3. Força descendente em corte de finalização. 4. Correia solta.	1. Diminua a pressão de corte. 2. Crie e siga uma linha recta. 3. Apoie o material para o corte abrir. 4. Aumente a tensão da correia.
A correia desliza e não consegue ser esticada adequadamente	Correia demasiadamente desgastada.	Substitua a correia.
Corte fraco – disco sem cor na área exterior	Danos devido ao calor.	Substitua o disco. Não faça cortes longos no mesmo sítio. Jacto de água quando recomendado quando recomendado.

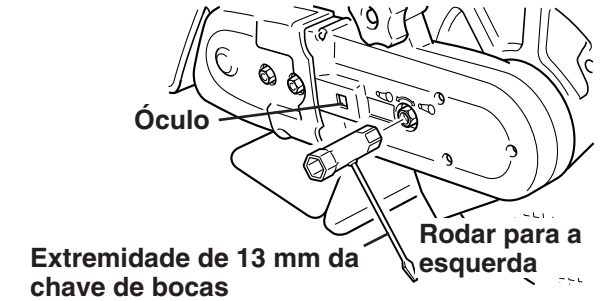
Resolução de problemas relacionados com o motor

Problema	Causa provável	Solução
O motor não arranca	1. Falta de combustível. 2. Interruptor desligado. 3. Motor inundado 4. Filtro de combustível entupido. 5. Filtro de ar bloqueado. 6. Vela de ignição gasta ou partida. 7. Dínamo de ignição ou fio da vela de ignição defeituoso.	1. Abastecer o depósito de combustível. 2. Mova o interruptor para a posição “RUN”. 3. Retire a vela de ignição. Desligue o interruptor e tente ligar o motor para expelir o combustível. Instale uma vela de ignição seca, limpa e com a folga adequada. 4. Instale um filtro de combustível limpo. Verifique se a linha de combustível não tem fugas ou obstruções. Limpe o depósito de combustível. 5. Limpe ou substitua o elemento do filtro de ar. 6. Substitua a vela. 7. Contacte o serviço de assistência HITACHI mais próximo.
Motor difícil de arrancar	1. Ver as razões em “não arranca”. 2. Água no combustível ou o combustível está choca ou amarga. 3. O motor não está a receber a mistura de combustível/ar adequada. 4. Carburador não regulado.	1. Ver as soluções acima. 2. Abastecer o depósito com mistura de combustível nova e limpa. 3. Se estiver com o auxiliar de arranque accionado ou inundado, retire a vela e tente ligar o motor antes de instalar uma vela nova. Se o auxiliar de arranque não for suficientemente, defina os controlos correctamente para o arranque. 4. Consulte “Regulação do carburador” ou dirija-se ao distribuidor autorizado relativamente à regulação.
O motor falha	1. Sujidade no carburador ou na linha de combustível. 2. Carburador não regulado. 3. Faísca fraca ou intermitente.	1. Contacte o serviço de assistência mais próximo. 2. Regule ou contacte o serviço de assistência. 3. Contacte o serviço de assistência mais próximo.
O motor sobreaquece e/ou pára sob carga de corte	1. Óleo insuficiente. 2. Passagens de ar em redor do cilindro entupidas. 3. A regulação principal do carburador está em “Baixa”.	1. Use a quantidade de óleo adequada na mistura de combustível. 2. Limpe a grelha de entrada de ar no lado do motor de arranque, volante de inércia, alhetas do cilindro e área envolvente. 3. Consulte “Regulação do carburador” ou dirija-se a um distribuidor autorizado relativamente à regulação.

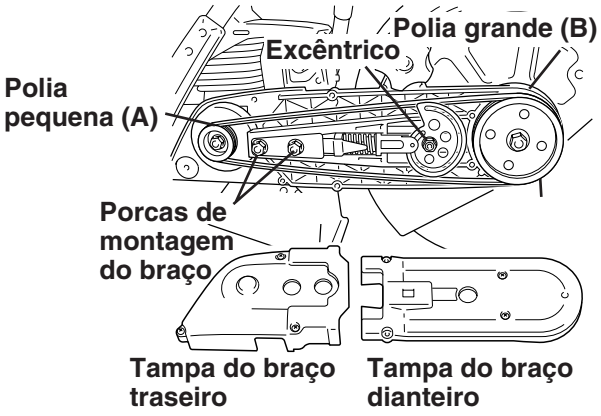
PG

Manutenção e regulação

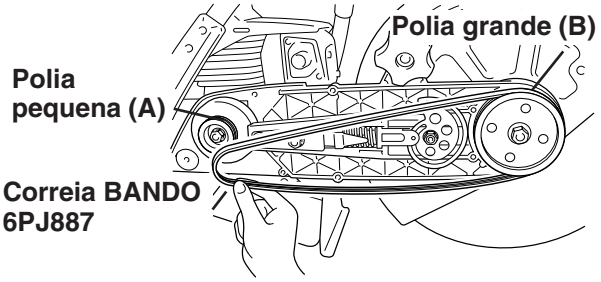
Substituição e regulação da correia



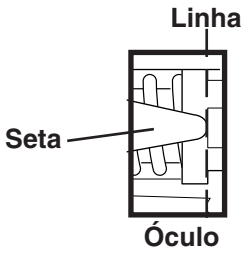
1. Mova o interruptor de ignição para a posição “STOP”.
2. Retire a tensão da correia (com a extremidade de 13 mm da chave de bocas) ao rodar o excêntrico para a esquerda.



3. Retire a tampa do braço traseiro e dianteiro. (Guarde os sete parafusos.)
4. Utilize a extremidade de 13 mm da chave de bocas para desapertar um pouco as porcas de montagem do braço.



5. Empurre o braço em direcção à polia pequena. Puxe a correia da polia no ponto (B) e deslize a correia nova na polia pequena. No ponto (A), comece a correia por cima do aro, para a polia grande.



6. Instale novamente as tampas. Rode o excêntrico de regulação da tensão para a direita até que a extremidade da seta no óculo alcançar a linha. (Ver desenho.)
7. Oscile ligeiramente a ponta do braço para cima e para baixo várias vezes. Isto define automaticamente a tensão.
8. Aperte ao máximo as porcas de montagem do braço.

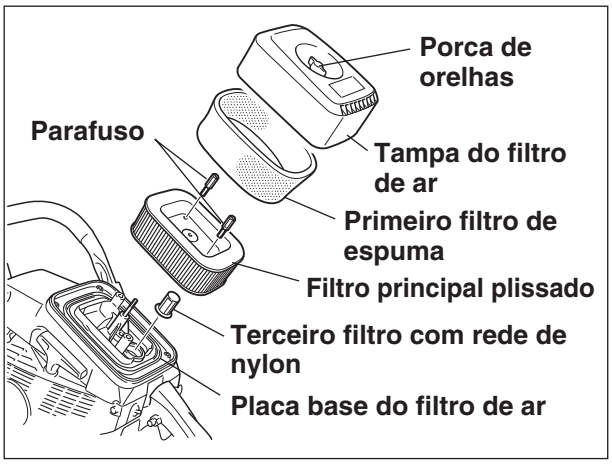
PG

Montar o braço para corte com jacto

Quando necessitar de cortar perto de uma barreira, inverta e monte o braço de maneira a que o disco fique do lado exterior.

1. Consulte “Substituição e regulação da correia” para retirar a correia. Desta vez, retire as porcas de montagem do braço, a placa grande.
2. Utilize as peças retiradas no passo 1 para montar novamente o braço – desta vez, na posição inversa. (Terá de colocar a direcção de rotação do disco oposta à seta.)
3. Empurre a protecção do disco e o braço pela abertura da correia. Siga as instruções para montar e esticar a correia.
4. Instale novamente todas as peças previamente retiradas e estique a correia.

Filtro de ar


Porca de orelhas
Parafuso
Tampa do filtro de ar
Primeiro filtro de espuma
Filtro principal plissado
Terceiro filtro com rede de nylon
Placa base do filtro de ar

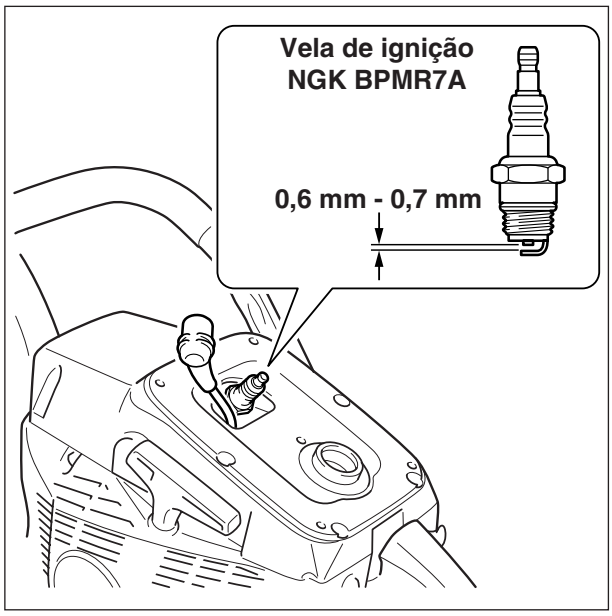
O pó proveniente do corte não pode entrar para o motor. Os três (3) filtros no sistema do filtro de ar conseguem garantir isso se forem adequadamente mantidos e correctamente instalados. A espuma, primeiro filtro, quando utilizado seco deve ser retirado e limpo sempre que o depósito de combustível for abastecido. Se for recomendado olear o filtro de espuma para prolongar a duração do filtro principal (papel), a limpeza deve ser mais frequente se notar uma perda de potência devido a uma obstrução no filtro de ar.

IMPORTANTE
O excesso de óleo contamina o filtro de papel (principal), encurtando a sua duração.

1. Feche o auxiliar de arranque (puxe o botão) antes de retirar a tampa do filtro de ar para evitar que entrem detritos para o carburador.
2. Desaperte a porca de orelhas e retire a tampa do filtro de ar.
3. Antes de retirar os filtros, limpe o pó acumulado dos filtros e da placa base do filtro de ar com uma escova suave ou soprando (Não utilize ar comprimido).
4. O terceiro filtro (rede de nylon) deve ser retirado apenas quando for necessário limpar. Quando instalar novamente, certifique-se de que a base do filtro está bem instalada no conector de borracha.
5. Limpe o filtro de espuma (primeiro) e o filtro de nylon (terceiro) numa solução de água com detergente. Envolva o filtro de espuma com um pano limpo e aperte-o para secar (Não o torça).
6. Se o filtro de espuma (primeiro) for oleado, impregne-o em óleo de motor 20W ou 30W limpo. Envolva novamente o filtro num pano seco e limpo e aperte-o (Não o torça) até o filtro parecer seco.
7. Limpe o filtro principal ao bater ligeiramente o filtro contra uma superfície plana. Não escove nem molhe o papel, os métodos de limpeza severos danificam o filtro. Aperte bem os parafusos de montagem do filtro principal.
8. Examine os três filtros por fissuras ou rasgões. Substitua qualquer filtro que está, ou pareça estar, obstruído ou danificado depois da limpeza.

PG

Vela de ignição

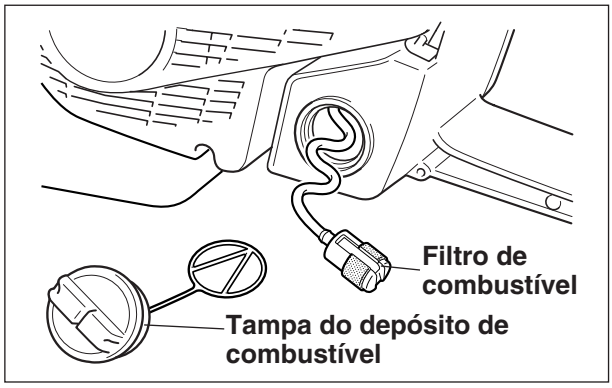


1. Limpe o exterior do cortador. De seguida, siga as instruções para desmontar o filtro de ar.
2. Retire cinco parafusos e retire a placa base do filtro de ar para expor a vela de ignição. Retire a tampa e a vela.
3. A vela de ignição adequada para este motor é NGK BPMR7A. A folga de ignição entre os eléctrodos deve ser regulada para 0,6 mm – 0,7 mm antes da utilização.
4. Instale a vela de ignição. O binário de aperto adequado com um motor frio é entre 15 a 17 N•m (150 a 170 kgf•cm).
5. Muitas velas gastas podem ser restauradas ao encher ou raspar os eléctrodos até ao metal, limpando quaisquer depósitos do isolamento da porcelana em redor do eléctrodo central e de seguida inserindo novamente a folga.

⚠ AVISO

Os vapores de combustível são extremamente inflamáveis e podem causar incêndios e/ou explosões. Nunca teste a faísca de ignição ao ligar a vela de ignição perto do orifício de vela do cilindro, caso contrário pode causar ferimentos pessoais graves.

Substitua o filtro de combustível



(Verifique periodicamente)

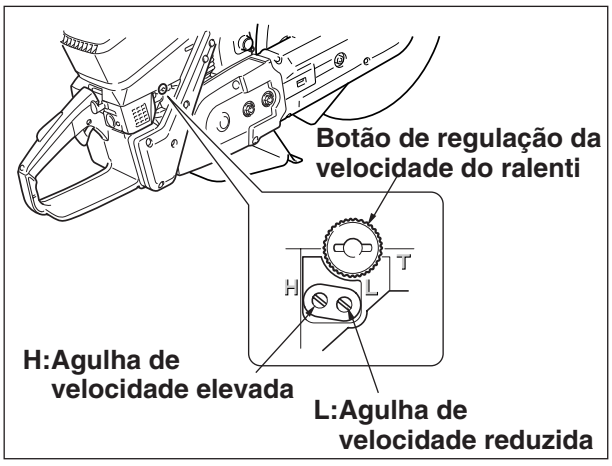
1. Não permita a entrada de pó no depósito de combustível.
2. Um filtro obstruído causa dificuldades no arranque do motor ou anormalidades no desempenho do motor.
3. Puxe o filtro de combustível para fora através da porta de entrada de combustível com um pedaço de fio de aço ou algo semelhante.
4. Quando o filtro estiver sujo, substitua-o.
5. Quando o interior do depósito de combustível estiver sujo, limpe-o com gasolina.

⚠ AVISO

Verifique o estado da tampa de combustível e vedante. Certifique-se de que a tampa encaixa bem e que não existem fugas.

PG

Regulação do carburador



Todas as unidades são ligadas na fábrica e o regulador é regulado em conformidade com as regulações de emissão. Além disso, o carburador está equipado com os limitadores de regulação por agulha “H” (Agulha de velocidade elevada) e “L” (Agulha de velocidade reduzida) que evitam regulações fora dos limites aceitáveis.

1. Antes de regular o carburador limpe ou substitua o filtro de ar e o silenciador.
2. Ligue o motor e deixe-o a trabalhar para atingir a temperatura de funcionamento. Accione o auxiliar de arranque duas vezes durante o aquecimento para limpar o ar do sistema de combustível.
3. Desligar o motor. Rode a agulha de velocidade “H” para a esquerda para desligar. Rode a agulha de velocidade “L” até meio entre a paragem para a direita completa e a paragem para a esquerda.
4. Regulação da velocidade do ralenti:
   - Ligue o motor, rode o botão de regulação da velocidade do ralenti para a direita até o disco começar a girar, de seguida, rode o botão para a esquerda até o disco parar de girar. Rode o botão para a esquerda mais 1/4 de volta.

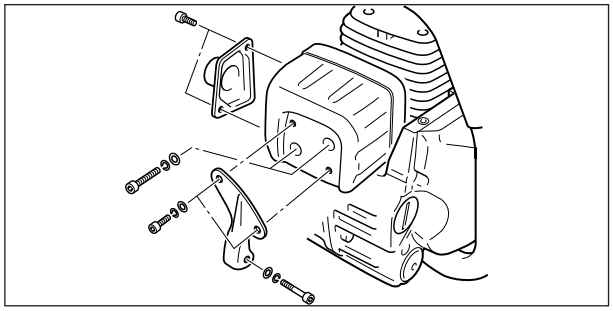
⚠ AVISO
O acessório de corte não pode virar ou mover quando a unidade está ao ralenti.

5. Acelere ao máximo durante 2 a 3 segundos para limpar qualquer excesso de combustível no motor, de seguida deixe regressar ao ralenti. Acelere o motor ao máximo verificando uma transição suave de ralenti para velocidade elevada. Se o motor hesitar rode a agulha “L” para a esquerda 1/8 de volta e repita a aceleração. Continue a regulação até obter uma aceleração suave.
6. Verifique a velocidade do ralenti e restaure-a se necessário como descrito no item 4. Se estiver disponível um tacómetro, a velocidade do ralenti deve ser regulada como especificado no manual do utilizador.

⚠ CUIDADO
Quando iniciar a operação, a velocidade do ralenti deve ser regulada para não rodar o disco. A velocidade de ralenti correcta é regulada entre 2600 a 2800 rpm ou 1/4 de volta para a esquerda a partir do ponto em que o disco pára.
Quando ocorrerem problemas com o carburador, consulte o seu distribuidor.

PG

Limpar o silenciador e o sistema de arrefecimento



O pó criado durante o corte é atraído para o sistema de arrefecimento pela ventoinha do rotor. Pode cobrir as alhetas de arrefecimento e obstruir as passagens de ar. A menos que o sistema seja limpo a tempo, o motor funciona demasiado quente. Sempre que limpar o sistema de arrefecimento, tire partido da remoção necessário das tampas e verifique o silenciador ao mesmo tempo.

1. Comece sempre a limpeza ao soprar ou escovar o exterior da unidade antes da desmontagem.
2. Retire as peças do filtro de ar necessárias para expor o cilindro para limpeza. (Ver desenho da página 168) Tenha o cuidado de limpar a placa base do filtro de ar se entrar alguma sujidade.
3. Limpe todo o pó e fuligem das passagens do sistema de arrefecimento e raspe as alhetas de arrefecimento do cilindro até ficar só metal
4. Limpe os depósitos no silenciador e aperte os parafusos. Use apenas peças em bom estado quando montar.
5. Monte novamente o filtro de ar no cortador.

Verificações da embraiagem e da velocidade máxima

Embraiagem

O deslizamento da embraiagem sob uma carga de corte não é a única coisa que pode acontecer a uma embraiagem. Pode surgir outro problema durante a regulação do carburador para colocar a velocidade de ralenti adequada. A embraiagem pode falhar se uma regulação suficientemente alta para um ralenti estável resultar em rotação do disco. Tal condição deve ser verificada pelo distribuidor antes de utilizar novamente o cortador.

Velocidade

⚠ AVISO

Para garantir que os discos não rodam com uma velocidade excessiva, a velocidade sem carga do motor tem de ser regulado no máximo para 10000 rpm. Utilize um tacómetro para medir a velocidade. Se a velocidade do motor exceder as 10000 rpm leve a unidade a um serviço de assistência HITACHI antes de a utilizar novamente.

Sempre que estiver activado, o regulador sensível à vibração no circuito de combustível de velocidade elevada do carburador fornece combustível a mais para o motor. Como consequência, o motor tem de se auto-purgar do combustível extra, abrandando durante o processo.
Uma regulação da velocidade elevada adequada (Ver página 170) do carburador deve resultar num funcionamento de velocidade elevada do motor, sem carga, dentro do intervalo pretendido. Este intervalo é 9500 rpm ± 500 rpm, necessário para o intervalo de velocidade do veio do disco adequado de 3930 – 4370 rpm.

PG

Armazenamento após utilização

⚠ AVISO
Não guardar numa caixa fechada, porque os fumos do combustível podem acumular ou alcançar uma chama aberta ou faísca.

NOTA
Para referência futura, deve guardar este manual de utilizador.

- Inspeccione e regule todas as peças do cortador.
  - Limpe por completo todas as peças e, se necessário, repare-as.
  - Aplique um revestimento fino de óleo nas peças de metal para evitar que enferrujem.
- Retire o disco de corte.
- Purgue o depósito de combustível, puxe o motor de arranque lentamente algumas vezes para purgar o combustível no carburador.
- Deite uma pequena quantidade de óleo do motor limpo no orifício da vela de ignição, puxe o motor de arranque e arranque o motor até o pistão atingir o: Ponto morto superior.
- Guarde numa área seca, sem pó.

Procedimento de eliminação

- Elimine o óleo em conformidade com os regulamentos locais.
- As peças de plástico principais que constituem o produto têm códigos que mostram os materiais. Os códigos referem-se aos seguintes materiais; elimine as peças de plástico em conformidade com os regulamentos locais.

Marca	Material
>PA6-GF<	Nylon 6 – Fibra de vidro
>PP-GF<	Polipropileno – Fibra de vidro
>PE-HD<	Polietileno

GARANTIA
Garantimos que a Hitachi Power Tools obedece às respectivas normas específicas estatutárias/ de país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a Ferramenta, não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Serviço Autorizado Hitachi.

PG

Especificações

Dimensões externas : Sem disco de corte Comprimento × Largura × Altura	mm	740 × 250 × 385
Peso : Sem disco de corte e com o depósito vazio.	Kg	11,5
Capacidade : Depósito de combustível Combustível (relação da mistura)	mL (cm^3)	640 Gasolina normal. Recomenda-se gasolina sem chumbo de 89 octanas no mínimo. Não utilize combustível com álcool metílico ou mais de 10% de álcool etílico. 50: 1 (**2**%) para a norma ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), grau JASO FC, FD.
Motor :		
Tipo		Cilindro único de dois ciclos arrefecido a ar
Carburador		Tipo diafragma WALBRO com limitador de velocidade, tipo ventoinha interior
Dínamo		Dínamo do volante de inércia, sistema CDI
Vela de ignição		NGK BPMR7A
Motor de arranque		Motor de arranque
Transmissão de potência		Embraiagem centrífuga automática
Deslocação do motor	mL (cm^3)	66,8
Potência de travagem máxima do veio (ISO 7293)	kW	3,0
Velocidade nominal (ISO 7293)	rpm	8000
Velocidade recomendada com acessório de corte	rpm	9000
Velocidade recomendada do ralenti	rpm	2700
Controlo do acelerador		Gatilho de acelerador com bloqueio e patilha de acelerador
Consumo de combustível :		
Consumo de combustível com potência máxima do motor	kg/h	1,6
Consumo de combustível específico com potência máxima do motor	g/(kW•h)	537
Nível de pressão sonora : (EN ISO 19432) L_{pAeq} =	dB(A)	98,2
Nível de potência sonora : (EN ISO 19432) L_{wAeq} =	dB(A)	107,2
Nível de potência sonora garantido : (2000/14/EC) L_{WA} =	dB(A)	111
Vibração : (EN ISO 19432) Valores declarados $a_{hv,eq}$ =		
Pega dianteira	m/s^2	8,9
Pega traseira	m/s^2	8,0
Dispositivo de corte :		
Correia		BANDO 6PJ887
Relação da polia		2,29 : 1
Tensor da correia		Resorte
Disco de corte	mm	355 × 4 × 20
	mm	(355 × 4 × 22 com adaptador)
Diâmetro exterior da flange	mm	105
Binário de aperto do fixador do disco	N•m	20
Velocidade nominal máxima do veio	rpm	4400

PG

Outro dispositivo :		
Sistema de redução da vibração		Soladores de borracha montados entre e o motor e as pegas
Filtro de ar		Tipo de 3 fases: filtro de espuma, filtro de papel do tipo de foles e filtro de rede de nylon
Opção :		Kit de água

* Os dados técnicos estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

PG

Declaração “CE” de Conformidade

O fabricante subscrito:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME ; TOKYO 198-8711
JAPÃO

declara que a unidade nova abaixo especificada:

CORTADORA

Marca : **HITACHI**
Modelo :**CM14E**

Está em conformidade com:

* os requisitos da Directiva Máquinas **98/37/EC (1998)**
(utilização de normas harmonizadas **EN ISO 19432 : 2006**)

* os requisitos da Directiva Máquinas **2004/108/EC**
(utilização de normas harmonizadas **EN ISO 14982: 1998 e CISPR 12**)

*os requisitos da Directiva **2002/88/EC**

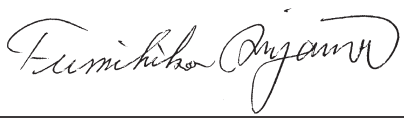
* os requisitos da Directiva **2000/14/EC**
Procedimento de avaliação de conformidade após **ANNEX V**
Nível de potência sonora medido: **108 dB(A)**
Nível de potência sonora garantido:**111 dB(A)**

PG

CM14E Número de Série 280001 e posterior

Tokyo,
1 de Novembro de 2007

KIORITZ CORPORATION



F. Aiyama, Director Geral

Representante Autorizado na Europa:

Companhia: Hitachi Power Tools France S.A.S.
Endereço: Parc de l’Eglantier 22, rue des Cerisiers
Lisses C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX, France

Mr. Takayuki Yamaoka

Εισαγωγή

Το μοντέλο HITACHI CM14E είναι ένα υψηλής απόδοσης κινούμενο με πετρέλαιο εργαλείο σχεδιασμένο για χρήση με τροχό ακονίσματος συνιστώμενων διαστάσεων 355 x 4 x 20 mm. Μια προσάρτηση έκπλυσης ύδατος είναι διαθέσιμη για τον έλεγχο της σκόνης.

Χρησιμοποιείτε μόνο τροχίσκους της HITACHI ή άλλους τροχίσκους που έχουν ελάχιστη ονομαστική ταχύτητα ατράκτου 4400 r/min ή μεγαλύτερη.

Μην αφήνετε ποτέ τα παιδιά να χρησιμοποιούν το δισκοπρίονο μαρμάρου.

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει τις αναγκαίες πληροφορίες για τη συναρμολόγηση, τη λειτουργία και τη συντήρηση του δισκοπρίονου μαρμάρου καθώς και των τροχίσκων που διατίθενται για αυτήν. Είναι σημαντικό να ακολουθήσετε με προσοχή αυτές τις οδηγίες.

Αν αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών έχει καταστεί δυσανάγνωστο λόγω φθοράς ή αν έχει χαθεί, παρακαλείστε να προμηθευθείτε ένα καινούργιο από τον ντίλερ σας της HITACHI.
Όταν νοικιάζετε μια μηχανή μαζί με αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχει εξηγήσεις και οδηγίες, παρακαλείστε να δώσετε τη μηχανή με αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών στο άτομο που έχει δανειστεί τη μηχανή.

Όταν μεταφέρετε ένα προϊόν, παρακαλείστε να το μεταφέρετε επισυνάπτοντας το εγχειρίδιο οδηγιών.

Προδιαγραφές, περιγραφές και εικονογραφήσεις σε αυτό το εγχειρίδιο ήσαν ακριβείς όταν αυτό εκτυπώθηκε, και υπόκεινται σε αλλαγές δίχως ειδοποίηση.
Οι εικονογραφήσεις μπορεί να περιλαμβάνουν εξοπλισμό και εξαρτήματα κατ' επιλογή και μπορεί να μη συμπεριλαμβάνουν όλο τον στάνταρ εξοπλισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη ενδεδειγμένη χρήση ή φροντίδα αυτής της μονάδας, ή παράλειψη ένδυσης της ανάλογης προστατευτικής ενδυμασίας μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα σοβαρούς τραυματισμούς.

Διαβάστε τους κανόνες ασφαλούς λειτουργίας και τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου.

Φορέστε προστατευτικά για τα μάτια και τα αυτιά καθώς και μια προστατευτική μάσκα για τη σκόνη.

Η αναπνοή ινών αμιάντου μπορεί να ελλοχεύει σοβαρό κίνδυνο για την υγεία και να προκαλέσει σοβαρές ή ακόμη και μοιραίες ασθένειες του αναπνευστικού συστήματος, όπως είναι ο καρκίνος των πνευμόνων. Μην χρησιμοποιείτε το δισκοπρίονο μαρμάρου σας για να κόβετε, φθείρετε ή προκαλείτε αλλοιώσεις στον αμίαντο ή σε προϊόντα που περιέχουν αμίαντο σε οποιαδήποτε μορφή. Αν πιστεύετε ότι κόβετε αμίαντο, επικοινωνήστε αμέσως με τον εργοδότη σας.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή 176
Σύμβολα και σήματα 177
Χαλκομανίες 177
Περιγραφή 178
Ορισμοί των όρων 179
Προφυλάξεις ασφαλείας του χειριστή 180
Ετοιμασία για χρήση 182
Προστατευτικός εξοπλισμός 182
Προστατεύοντας άλλους 182
Φυσική κατάσταση 183
Είδη τροχών ακονίσματος και χρήσεις 184
Ενισχυμένοι τροχίσκοι HITACHI 184
Ονομαστική ταχύτητα τροχού 184
Μέγιστη επιτρεπτή ταχύτητα τροχού .. 184
Ταχύτητα κινητήρα και ταχύτητα τροχού . 184
Ταμπόν τροχών και φλάντζες στήριξης . 185
Εφαρμογές έκτακτης ανάγκης 185
Τροχοί ελέγχου δακτυλίου 185
Θέματα γύρω από τους τροχούς ακονίσματος 186
Χειρισμός και αποθήκευση των τροχών 186
Πώς να εγκαταστήσετε τον τροχό 187
Λειτουργία 188
Καύσιμο για δίχρονο κινητήρα 188
Έναρξη και σταμάτημα 188
Κατ' εξακολούθηση διαδικασίες μετά την εκκίνηση του κινητήρα 189
Κοπή ασφάλτου, πίσσα και ενισχυμένων υλικών 190
Τεχνική κοπής 191
Αντιμετώπιση βλαβών σε προβλήματα κοπής .. 192
Αντιμετώπιση βλαβών σε προβλήματα κινητήρα .. 192
Συντήρηση και ρύθμιση 194
Αλλαγή ιμάντα για τα πλευρά και τους γοφούς και ρύθμιση 194
Επανατοποθέτηση βραχίονα για λεία κοπή .. 194
Φίλτρο αέρα 195
Σπινθηριστής 196
Αντικατάσταση φίλτρου καυσίμου 196
Ρύθμιση καρμπιρατέρ 197
Καθαρισμός σιγαστήρα και συστήματος ψύξης .. 198
Έλεγχοι συμπλέκτη και μέγιστης ταχύτητας .. 198
Αποθήκευση μετά τη χρήση 199
Διαδικασία διάθεσης 199
Προδιαγραφές 200
Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ 202

GR

Σύμβολα και σήματα

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ
Αυτό το σύμβολο συνοδευόμενο από τη λέξη «ΚΙΝΔΥΝΟΣ» σας εφιστά την προσοχή σε ένα γεγονός ή σε κάποια κατάσταση, η οποία θα οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό ή ακόμη και στον θάνατο χειριστών και παρευρισκομένων.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Αυτό το σύμβολο συνοδευόμενο από τη λέξη «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» σας εφιστά την προσοχή σε ένα γεγονός ή σε κάποια κατάσταση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό ή ακόμη και στον θάνατο χειριστών και παρευρισκομένων.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ
Η ένδειξη «ΠΡΟΣΟΧΗ» υποδεικνύει μια πιθανά επικίνδυνη κατάσταση, η οποία αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα ένα ασήμαντο ή μέτριας σημασίας τραυματισμό.

Το σύμβολο κύκλου και σχισμής σημαίνει ότι οτιδήποτε δείχνεται είναι απαγορευμένο.

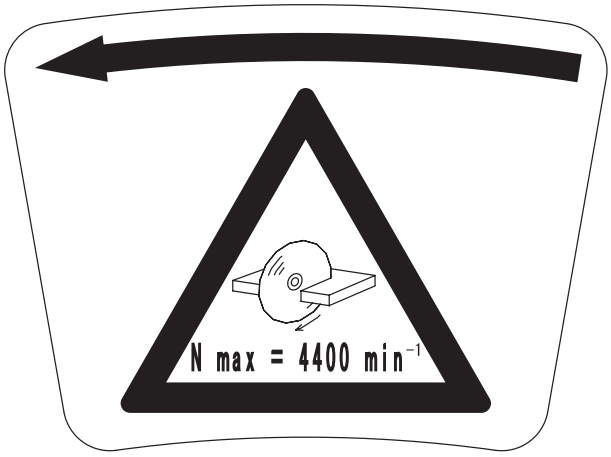
ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Αυτό το συνημμένο μήνυμα παρέχει συμβουλές για χρήση, φροντίδα και συντήρηση της μονάδας.

Χαλκομανίες

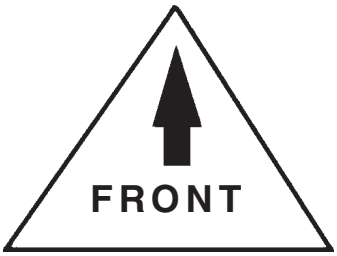
Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης.

Να φοράτε προστατευτικά για τα μάτια, τα αυτιά και το κεφάλι.

Εντοπίστε αυτή τη χαλκομανία ασφαλείας στη μονάδα σας Η πλήρης εικονογράφηση της μονάδας που βρίσκεται στο τμήμα «Περιγραφή» θα σας βοηθήσει να τις εντοπίσετε. Βεβαιωθείτε ότι η χαλκομανία είναι αναγνώσιμη και ότι μπορείτε να καταλάβετε και να ακολουθήσετε τις οδηγίες που αναγράφονται πάνω σε αυτήν. Αν δεν μπορείτε να διαβάσετε μια χαλκομανία, μπορείτε να παραγγείλετε μια καινούργια στον ντίλερ σας της HITACHI .



Υποδεικνύεται η μέγιστη ταχύτητα τροχού Η διεύθυνση της περιστροφής τροχού δείχνεται από το βέλος.



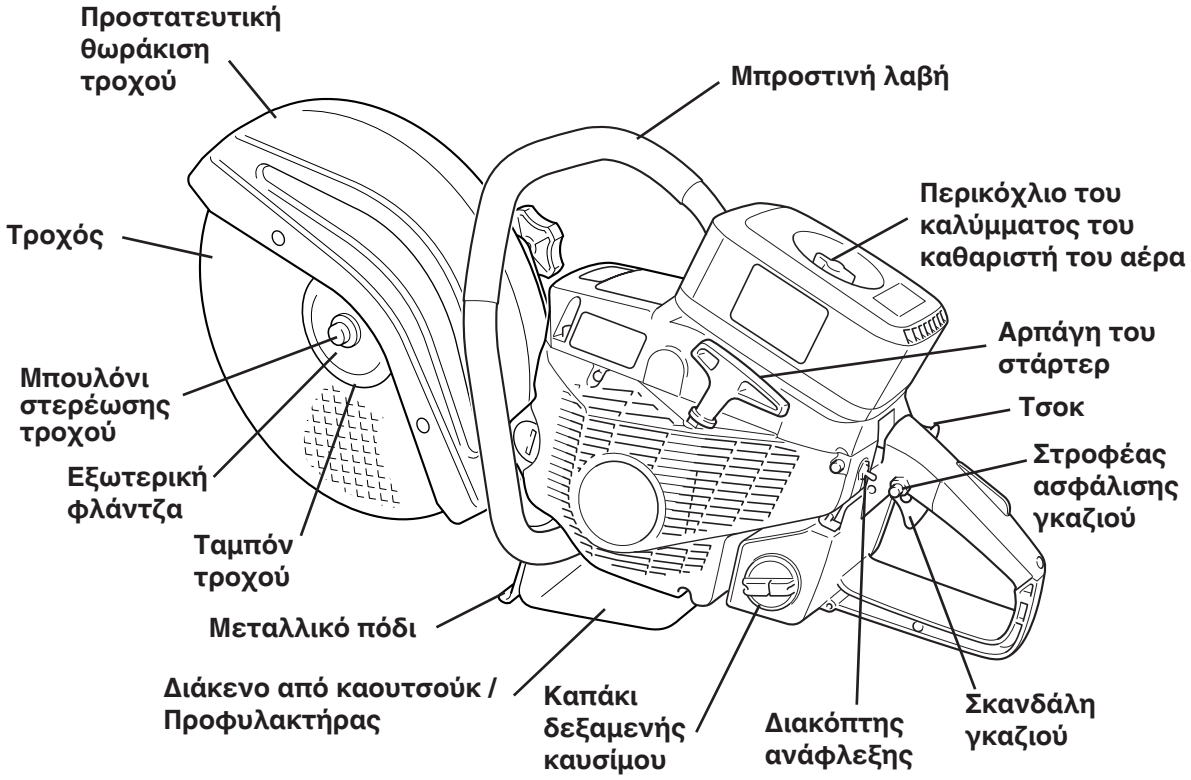
Δείχνεται η διεύθυνση για τη τοποθέτηση του καλύμματος του καθαριστή αέρα.

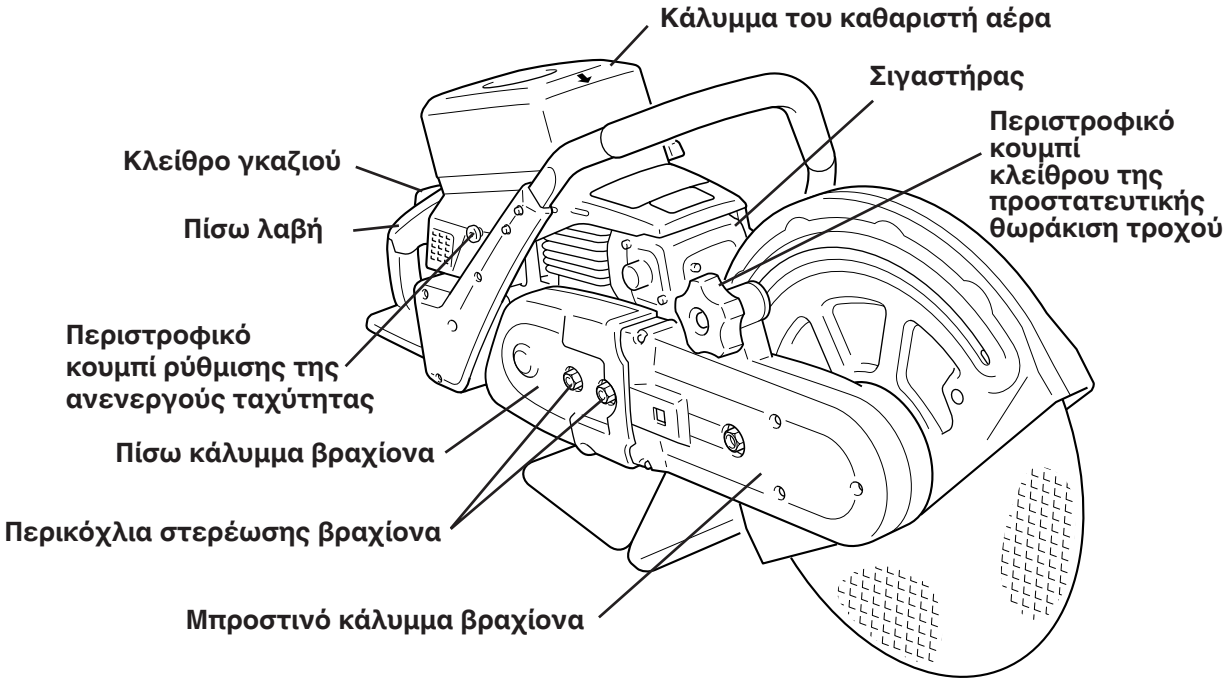
ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Αν τοποθετηθεί με το μπροστινό και το πίσω του μέρος αντεστραμμένα, η σκόνη έχει τη τάση να μπει εύκολα.

Εγγυημένη στάθμη ισχύος ήχου.

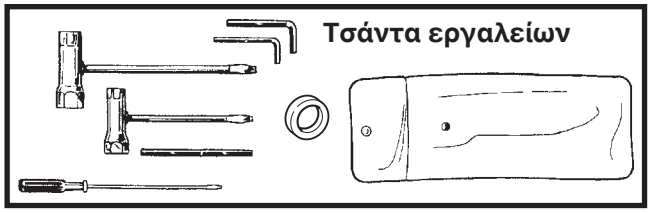
GR

Περιγραφή





GR



Ορισμοί των όρων

ANSI – Ινστιτούτο Αμερικανικών Εθνικών Προτύπων.

Στέλεχος – Άτρακτος ή άξονας.

Οπή στελέχους – Η οπή τοποθέτησης στον τροχό ακονίσματος.

Αυτόματος εντατήρας ιμάντα – Το χαρακτηριστικό αυτό, μια εφοδιασμένη με ελατήριο επαναφοράς διάταξη στον βραχίονα του τροχού, διατηρεί την τάση του ιμάντα.

Ταμπόν – Δίσκοι από μαλακό υλικό τοποθετημένοι ανάμεσα στον τροχό και τις φλάντζες στήριξης για την εξισορρόπηση της πίεσης κόντρα στον τροχό και για την αποφυγή κόπωσης πάνω στις φλάντζες εφόσον λάβει χώρα ολίσθηση.

Περικνημίδες (Chaps) – Προστατευτικά καλύμματα για τα πόδια.

Έλεγχος τσοκ – Η διάταξη που χρησιμοποιείται για τον εμπλουτισμό των καυσίμου / μίγματος αέρα όταν γίνεται εκκίνηση του κινητήρα.

Ψυχρή εκκίνηση – Εκκίνηση της απαιτούμενης ακολουθιακής διαδικασίας οποτεδήποτε ο κινητήρας δεν είναι αρκετά ζεστός από την προηγούμενη λειτουργία για να αρχίσει δίχως το τσοκ.

Εκκίνηση-πτώση – Μια αντικανονική παραλλαγή εκκίνησης ενόσω κρατάτε το δισκοπρίονο μαρμάρου στον αέρα. Μη κάνετε εκκίνηση του δισκοπρίονου μαρμάρου στον αέρα.

Μάσκα σκόνης – Διάταξη, η οποία φοριέται για να αποφευχθεί η αναπνοή της σκόνης.

Ταχύτητα κινητήρα – Η ταχύτητα του άξονα εξόδου κίνησης του κινητήρα.

Προστατευτική προσωπίδα – Διάταξη που φοριέται μπροστά στα μάτια και όλα τα μέρη του προσώπου για να συμπληρώσει τη παρεχόμενη από τη πρωτογενή προστατευτική διάταξη προστασία.

Βενζόλη – Πετρέλαιο που περιέχει μεθυλική αλκοόλη (μεθανόλη) ή περισσότερο από 10% αιθυλική αλκοόλη (αιθανόλη) και που είναι βλαβερή για τα εσωτερικά μέρη του κινητήρα.

Μεγάλα προστατευτικά ματογυάλια (Goggles) – Διάταξη που φέρει ανθεκτικούς σε προσκρούσεις φακούς με σκοπό τη προστασία των ματιών από μπροστά, από πάνω και από τις πλευρές. Τα προστατευτικά αυτά ματογυάλια (goggles) φέρουν την σφραγίδα Z 87 σαν ένδειξη ποιότητας.

Ρυθμιστής – Διάταξη που περιορίζει την ταχύτητα του κινητήρα.

Ανενεργή ταχύτητα – Ταχύτητα κινητήρα που είναι αρκετά αργή ώστε να μην απασχολεί τον συμπλέκτη.

Διακόπτης ανάφλεξης – Η διάταξη που επιτρέπει στον χειριστή να θέσει σε λειτουργία ή να σταματήσει τον κινητήρα.

Επαναλάκτισμα (Kickback) – Επικίνδυνη αντίδραση και κίνηση του δισκοπρίονου μαρμάρου, υπό τη μορφή κατευθυνόμενου προς τα πάνω τόξου και προς το μέρος του χειριστή, προκαλούμενη από την επαφή ενός αντικειμένου στο μπροστινό τμήμα του τροχού.

Ταχύτητα δίχως φορτίο – Η ταχύτητα του κινητήρα όταν δεν υφίσταται φορτίο.

Λόγος μείωσης – Ο λόγος ανάμεσα στη ταχύτητα του κινητήρα και τη ταχύτητα της ατράκτου.

Ενισχυμένος τροχός – Τροχοί ακονίσματος συνδεδεμένοι πάνω στα δύο πλευρές με στιβάδες διχτυωτού ινώδους υλικού.

Άτρακτος – Άξονας ή στέλεχος.

Ταχύτητα ατράκτου – Η ταχύτητα με την οποία περιστρέφεται η άτρακτος ή ο άξονας του τροχού.

Στροφέας ασφάλισης γκαζιού – Διάταξη που χρησιμοποιείται για την ασφάλιση της σκανδάλης του γκαζιού σε μια θέση για την εκκίνηση του κινητήρα.

Μοχλός κλείθρου σκανδάλης γκαζιού – Μοχλός στη πίσω αρπάγη της λαβής που πρέπει να κρατάει ο χειριστής πατημένη για τον έλεγχο της σκανδάλης του ρυθμιστή και η οποία όταν απελευθερώνεται θα κλειδώσει τον έλεγχο του γκαζιού στην ανενεργή θέση.

Σκανδάλη γκαζιού – Η διάταξη στη πίσω λαβή, η οποία χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της ταχύτητας του κινητήρα.

Καύσιμο για δίχρονο κινητήρα – Καύσιμο που περιέχει το λιπαντικό για δίχρονους κινητήρες . Φτιάχνεται ανακατεύοντας λάδι για δίχρονους κινητήρες με πετρέλαιο.

Έκπλυση ύδατος – Σταθερός ψεκασμός της πέτρινης ή από πλίνθους επιφάνειας κατά τη κοπή, ούτως ώστε να μειωθεί η έκθεση στη σκόνη, αλλά και να κρυώσει επίσης ο τροχός.

Κάλυμμα τροχού – Θωράκιση τροχού, η οποία προορίζεται στο να προστατεύσει τον χειριστή από τυχόν επαφή του με τον τροχό και να κατευθύνει δε επίσης τα ρινίσματα μακριά από τον χειριστή.

Ταχύτητα τροχού – Η ταχύτητα (r/min) του άξονα (άτρακτος, στέλεχος) πάνω στο οποίο έχει τοποθετηθεί ο τροχίσκος κοπής.

Ονομαστική ταχύτητα τροχού – Η ταχύτητα που είναι τυπωμένη στην ετικέτα του τροχού από τον κατασκευαστή είναι και η επιτρεπτή ταχύτητα του τροχού.

Ώθηση τροχού – Η δύναμη του τροχού ενάντια στο επιτελούμενο έργο, την οποία αισθάνεται ο χειριστής σαν μια ώθηση του δισκοπρίονου μαρμάρου.

GR

Προφυλάξεις ασφαλείας του χειριστή

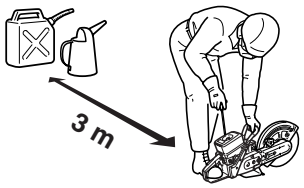
Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο χρήσης του δισκοπρίονου μαρμάρου. Βεβαιωθείτε ότι καταλαβαίνετε πώς να θέσετε και να έχετε σε λειτουργία αυτό το δισκοπρίονο μαρμάρου πριν να το χρησιμοποιήσετε.

Καθιερώστε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης για χειριστές δισκοπρίονου μαρμάρου.

Χρησιμοποιήστε υποδήματα ασφαλείας, ζεστά και εφαρμοστά ρούχα και προστατευτικά γάντια.

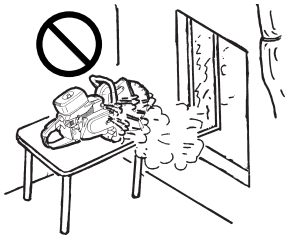
Να φοράτε προστατευτικά για τα μάτια, τα αυτιά και το κεφάλι. Χρησιμοποιείτε αλεξίσφαιρες περικνημίδες ή πανταλόνια όταν χρειάζεται. Ιματισμός από πυρίμαχο και άτηκτο υλικό πρέπει να φοριέται από άτομα που ανήκουν σε ομάδες αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών και τα οποία εκτίθενται σε φλόγες ή σε συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας.

Η χρήση του καυσίμου πρέπει να γίνεται με τη δέουσα προσοχή. Τοποθετήστε πάλι πίσω και κλείστε σφιχτά τα καπάκια τόσο του περιέκτη καυσίμου όσο και του δισκοπρίονου μαρμάρου, μετακινηθείτε 3 μέτρα τουλάχιστον από το σημείο πλήρωσης καυσίμου και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή καυσίμου από το καπάκι της δεξαμενής καυσίμου ή από το σύστημα καυσίμου πριν να κάνετε εκκίνηση του κινητήρα. Αποφεύγετε την ανάφλεξη από σπινθήρες.



⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αφού κάνετε επαναπλήρωση του καυσίμου, σφίγξτε καλά το καπάκι καυσίμου και ελέγξτε για τυχόν διαρροές. Σε περίπτωση που υπάρχει διαρροή, επιδιορθώστε τη πριν να ξεκινήσετε τη λειτουργία γιατί υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη θέτετε σε λειτουργία τον κινητήρα σε εσωτερικούς χώρους, ή όπου δεν υπάρχει καλός αερισμός. Οι αναθυμιάσεις του κινητήρα περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα που είναι δηλητηριώδες και μπορεί να προκαλέσει τον θάνατο.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

- Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση
- Βεβαιωθείτε μετά την επαναπλήρωση ότι δεν υπάρχει διαρροή ή εφίδρωση καυσίμου γύρω από τον σωλήνα του καυσίμου, τον δακτύλιο ενίσχυσης του καυσίμου ή από το καπάκι της δεξαμενής καυσίμου.
- Στη περίπτωση διαρροής ή εφίδρωσης υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς. Σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε τη μηχανή και ζητήστε από τον ντίλερ σας να την επιθεωρήσει ή να την αντικαταστήσει.
- Δεν επιτρέπεται να γεμίζετε με καύσιμο πάνω από τη στάθμη ώμου της δεξαμενής καυσίμου.

Η λειτουργία αυτού του δισκοπρίονου μαρμάρου πρέπει να γίνεται μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους.

Μην αποθηκεύετε τη μονάδα όταν περιέχει καύσιμο στη δεξαμενή της, διότι τυχόν διαρροή καυσίμου μπορεί να είναι η αιτία πρόκλησης πυρκαγιάς.

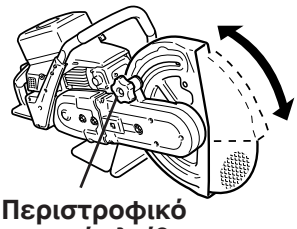
Μη προκαλείτε σπινθήρες σε οποιαδήποτε περιοχή υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.

Κάντε την εκκίνηση του δισκοπρίονου μαρμάρου πάνω στο έδαφος έχοντας τον τροχό κοπής σε ανοιχτό χώρο. Μη κάνετε εκκίνηση-πτώση του δισκοπρίονου μαρμάρου, ή εκκίνηση αυτής, αν ο τροχός παρεμποδίζεται από το έδαφος ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο.

Μην αφήνετε οποιοδήποτε άλλο άτομο να είναι πιο κοντά από 9 μέτρα όταν κάνετε εκκίνηση της λειτουργίας του δισκοπρίονου μαρμάρου ή κόβετε με αυτό. Λάβετε υπόψη σας ότι οι παρευρισκόμενοι θα πρέπει να φορούν προστατευτικά για τα αυτιά και για τα μάτια. Μην αρχίζετε να κόβετε παρά μόνο όταν πατάτε καλά στο έδαφος και ο χώρος εργασίας είναι ανοιχτός.

Μην αφήνετε κάποιον άλλο να κρατάει το αντικείμενο που κόβετε.

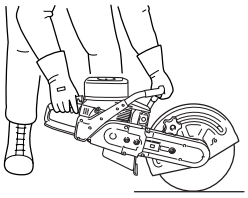
Ρύθμιση της θωράκισης τροχού



Περιστροφικό κουμπί κλείθρου

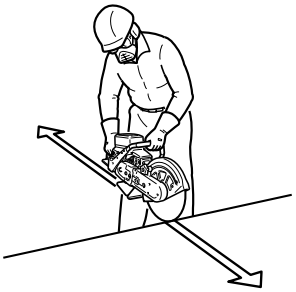
Ρυθμίστε τη θωράκιση τροχού σε μια τέτοια θέση όπου οι σπινθήρες και τα ρινίσματα από τον τροχό θα απομακρύνονται από σας. Η θωράκιση τροχού μπορεί να ρυθμιστεί χαλαρώνοντας το περιστροφικό κουμπί κλείθρου. Αφού αποφασιστεί η θέση της θωράκιση τροχού, σταθεροποιήστε τη σφίγγοντας καλά το περιστροφικό κουμπί κλείθρου. Μη θέτετε τη μηχανή σε λειτουργία εφόσον η θωράκιση τροχού έχει υποστεί βλάβη, λείπει από τη μονάδα, δεν έχει τοποθετηθεί σωστά, ή δεν μπορεί να κλειδωθεί σε μια κατάλληλη θέση.

GR



Παραμείνατε αριστερά της γραμμής κοπής

Κρατήστε καλά με τα δυο σας χέρια το δισκοπρίονο μαρμάρου έχοντας το δεξί σας χέρι πάνω στην πίσω λαβή και το αριστερό σας χέρι πάνω στη μπροστινή λαβή, όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία. Κάντε ένα σταθερό πιάσιμο με τους αντίχειρες και τα δάχτυλα να περιβάλλουν τις λαβές του δισκοπρίονου μαρμάρου. Ένα σταθερό πιάσιμο θα σας βοηθήσει να διατηρήσετε τον έλεγχο αν το δισκοπρίονο μαρμάρου κάνει επαναλακτίσματα ως προς εσάς, ή η ώθηση του περιστρεφόμενου τροχού το σπρώχνει μακριά από σας. Μην έχετε ποτέ σε λειτουργία το δισκοπρίονο μαρμάρου μόνο με ένα χέρι.



Παραμείνατε αριστερά του δισκοπρίονου μαρμάρου ώστε κανένα μέρος του σώματός σας να μην ευθυγραμμίζετε με τον τροχό κοπής. Έχετε όλα τα μέρη του σώματός σας μακριά από τον τροχό κοπής όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

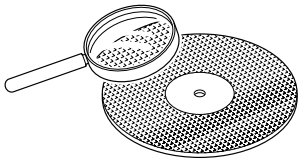
Κάντε όλες τις εργασίες κοπής σε πλήρη ταχύτητα γκαζιού. Κοπή που γίνεται σε ταχύτητα μικρότερη από την πλήρη ταχύτητα μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον συμπλέκτη επιτρέποντάς του να ολισθήσει. Τυχόν επιτάχυνση από χαμηλή σε πλήρη ταχύτητα ενόσω ο τροχός βρίσκεται σε επαφή κοπής μπορεί να προκαλέσει βίαιη ώθηση ή έλξη με αποτέλεσμα την απώλεια του ελέγχου.

Θα χρειαστεί καιρό ο τροχός για να κυλίσει σε μια θέση στην οποία θα σταματήσει μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης του γκαζιού. Βεβαιωθείτε ότι έχετε περιμένει έως ότου σταματήσει η περιστροφή πριν να αφήσετε τις χειρολαβές του δισκοπρίονου μαρμάρου. Σβήνετε πάντοτε τον κινητήρα πριν να αποθέσετε το δισκοπρίονο μαρμάρου.

Να κρατάτε πάντοτε το δισκοπρίονο μαρμάρου με τον κινητήρα σταματημένο και τον καυτό σιγαστήρα μακριά από το σώμα σας. Μην αγγίζετε ένα καυτό σιγαστήρα ή κύλινδρο.

Αφαιρέστε τον τροχό από το δισκοπρίονο μαρμάρου πριν τη μεταφορά ή την αποθήκευση. Αποθηκεύστε σωστά τους τροχούς ώστε να αποφύγετε τυχόν βλάβη από ανομοιόμορφη πίεση, υγρασία και ακραίες θερμοκρασίες.

Μην τροχίζετε στην πλευρά ενός τροχού ακονίσματος και μην ασκείτε οποιαδήποτε πλευρική πίεση στον τροχό κατά τη διάρκεια της κοπής. Αποφεύγετε τις παρεκκλίσεις και τους κλυδωνισμούς του δισκοπρίονου μαρμάρου από τη γραμμή κοπής.



Ελέγξτε για τυχόν ζημιές πάνω στον τροχό

Χρησιμοποιείτε καινούργιους, πιστοποιημένους τροχούς σωστής διαμέτρου, σωστού πάχους και μεγέθους της οπής τοποθέτησης. Τα ταμπόν των τροχών και οι φλάντζες στήριξης πρέπει να βρίσκονται σε καλή κατάσταση και το μπουλόνι στερέωσης να έχει σφίξει με τη κατάλληλη ροπή στρέψης.

Επιθεωρήστε προσεκτικά τον τροχό για τυχόν ρωγμές, ζημιές στις άκρες και παραμορφώσεις πριν από την χρήση. Μη χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε τροχό που έχει πέσει κάτω.

Όλα τα στοιχεία ρύθμισης και συντήρησης που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πρέπει να εκτελούνται ανάλογα με τις προκύπτουσες ανάγκες και μπορεί αυτό να γίνει από τον ιδιοκτήτη του δισκοπρίονου μαρμάρου. Όλα τα απαιτούμενα στοιχεία σέρβις ή ρύθμισης, τα οποία δεν αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να εκτελούνται μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο ντίλερ της HITACHI.

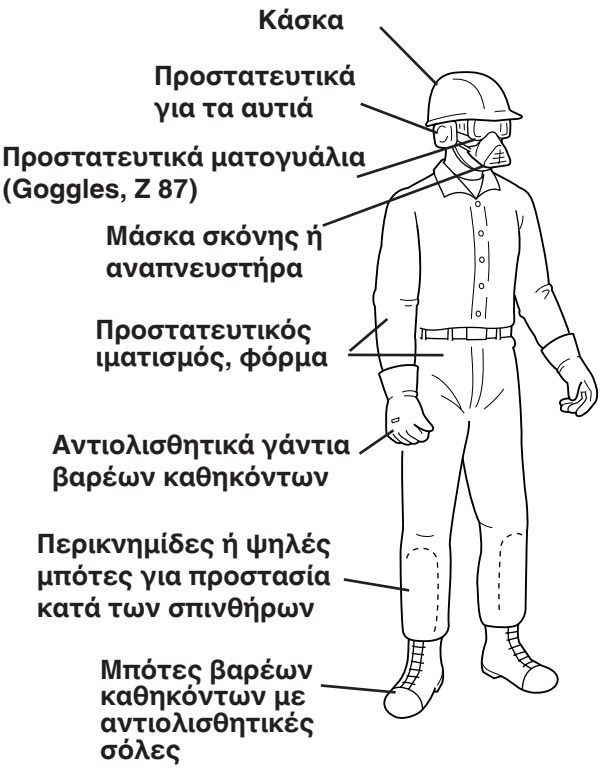
Υπέρβαση της ταχύτητας του κινητήρα, ή λανθασμένο μέγεθος των τροχαλιών στη μετάδοση ιμάντα, μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα επικίνδυνα υψηλές ταχύτητες τροχού. Εγκαταστήστε μόνο τροχαλίες της κατάλληλης διαμέτρου στη μετάδοση θμάντα. Η μέγιστη ταχύτητα του κινητήρα **δίχως φορτίο** ελέγχεται από ένα ρυθμιστή ευαίσθητο στις δονήσεις. Ελέγξτε τη ταχύτητα με ένα ταχύμετρο ή επικοινωνήστε με τον ντίλερ σας της HITACHI εφόσον υποπτευθείτε ότι ο ρυθμιστής δεν δουλεύει σωστά.

GR

Ετοιμασία για χρήση

Προστατευτικός εξοπλισμός

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Οι χρήστες του δισκοπρίονου μαρμάρου κινδυνεύουν να τραυματιστούν αν αυτό δεν χρησιμοποιείται σωστά ή / και δεν ακολουθούνται οι προφυλάξεις ασφαλείας. Ιματισμός προστασίας και μηχανισμός αρπάγης πρέπει να φοριούνται κατά τη λειτουργία του δισκοπρίονου μαρμάρου.


Κάσκα
Προστατευτικά για τα αυτιά
Προστατευτικά ματογυάλια (Goggles, Z 87)
Μάσκα σκόνης ή αναπνευστήρα
Προστατευτικός ιματισμός, φόρμα
Αντιολισθητικά γάντια βαρέων καθηκόντων
Περικνημίδες ή ψηλές μπότες για προστασία κατά των σπινθήρων
Μπότες βαρέων καθηκόντων με αντιολισθητικές σόλες

- Πρέπει να φοράτε προστατευτικά ματογυάλια (goggles) πιστοποιημένα σύμφωνα με το σήμα ΕΚ (CE mark) ή το τελευταίο πρότυπο ANSI Z 87 (τα προστατευτικά ματογυάλια φέρουν την σφραγίδα Z 87). Τα προστατευτικά αυτά ματογυάλια πρέπει επίσης να φοριούνται κάτω από μια διάφανη προστατευτική ασπίδα προσώπου εφόσον κάποιος τη χρησιμοποιεί. Η διάφανη προστατευτική ασπίδα προσώπου δεν πρέπει να φοριέται εφόσον υπάρχει κίνδυνος για ιπτάμενα ρινίσματα.
- Πρέπει να φοριούνται προστατευτικά για τα αυτιά. (Βλέπε την ένδειξη «**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**», σελίδα 190)
- Να φοράτε αναπνευστήρα ή μάσκα σκόνης όταν κόβετε μπετόν, πέτρες, τούβλα ή άλλα υλικά από τα οποία παράγεται λεπτή σκόνη κατά τη κοπή. Κάνετε έκπλυση με νερό για να απομακρύνετε τη σκόνη.
- Ό ιματισμός πρέπει να είναι κατασκευασμένος από υλικό που περιέχει φυσικές ίνες που είναι πυρίμαχες και δεν λειώνουν. Ο ιματισμός πρέπει να καλύπτει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη επιφάνεια δέρματος. Ο ιματισμός πρέπει να προσφέρει ελευθερία στη κίνηση, δεν πρέπει όμως να είναι πολύ φαρδύς ή χαλαρός. Μη φοράτε γραβάτες ή κοσμήματα.
- Να φοράτε μπότες βαρέων καθηκόντων με αντιολισθητικές σόλες Οι μπότες πρέπει να είναι αρκετά υψηλές για προστασία της κνήμης ή διαφορετικά θα πρέπει να φοράτε περικνημίδες για να προστατεύσετε τις κνήμες σας.
- Να φοράτε αντιολισθητικά, βαρέων καθηκόντων γάντια για να βελτιώσετε το πιάσιμό σας πάνω στις χειρολαβές του δισκοπρίονου μαρμάρου. Τα γάντια βοηθούν επίσης στη μείωση της μετάδοσης των κραδασμών της μηχανής στα χέρια σας.

Προστατεύοντας άλλους

Κανένας παρευρισκόμενος!

Πρέπει να προειδοποιήσετε θεατές, παιδιά και συναδέλφους ότι δεν μπορούν να έρθουν πλησιέστερα από 9 μέτρα ενόσω το δισκοπρίονο μαρμάρου βρίσκεται σε λειτουργία. Σβήστε αμέσως το δισκοπρίονο μαρμάρου αν κάποιος κινηθεί λιγότερο από 9 μέτρα πιο κοντά σε σας. Άτομα, τα οποία εργάζονται κοντά σε σας, πρέπει να φορούν τον ίδιο προστατευτικό εξοπλισμό με τον χειριστή της μηχανής κοπής εφόσον διακινδυνεύουν από τυχόν ιπτάμενα ρινίσματα.

GR

Φυσική κατάσταση

Η κρίση σας και/ή επιδεξιότητά σας μπορεί να εξασθενήσουν αν είστε άρρωστος αν έχετε πιεί οινοπνευματώδη ή βρίσκεστε υπό την επήρεια άλλων ουσιών για τις οποίες είναι γνωστό ότι επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο κανονικά λειτουργείτε. Να χειρίζεστε τη μηχανή μόνο όταν είστε καλά από πνευματική και σωματική άποψη.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προφυλάξεις ενάντια στους κραδασμούς και το κρύο

Πιστεύεται ότι μια πάθηση καλούμενη φαινόμενο Raynaud, η οποία επηρεάζει τα δάχτυλα ορισμένων ατόμων, εμφανίζεται με έκθεση στο κρύο και τους κραδασμούς. Αντίστοιχα, το δισκοπρίονο μαρμάρου HITACHI φέρει αποσβεστήρες ταλαντώσεων, σχεδιασμένους για να μειώνουν την ένταση των κραδασμών που λαμβάνονται μέσω των χειρολαβών του δισκοπρίονου μαρμάρου. Τυχόν έκθεση σε κρύο ή σε κραδασμούς μπορεί να προκαλέσει μυρμήγκιασμα και κάψιμο, ακολουθούμενα από το χάσιμο χρώματος και από μούδιασμα των δαχτύλων του ατόμου. Συνιστούμε θερμά να πάρετε τις ακόλουθες προφυλάξεις επειδή η ελάχιστη έκθεση, η οποία θα μπορούσε να προκαλέσει τη πυροδότηση αυτής της νοσηρής κατάστασης είναι άγνωστη.

- **Κρατήστε ζεστό το σώμα σας ειδικά το κεφάλι, τον λαιμό, τα πόδια και τους αστραγάλους, καθώς και τα χέρια και τους καρπούς.**
- **Διατηρήστε μια καλή κυκλοφορία του αίματος κάνοντας πολλές εντατικές ασκήσεις για τα χέρια κατά τη διάρκεια των συχνών διαλειμμάτων κατά την εργασία και μη καπνίζοντας.**
- **Περιορίστε τον αριθμό των ωρών λειτουργίας του δισκοπρίονου μαρμάρου. Προσπαθήστε να γεμίσετε την εργάσιμη μέρα σας με δουλειές στις οποίες δεν απαιτείται ο χειρισμός αυτού του δισκοπρίονου μαρμάρου ή άλλων φορητών μηχανοκίνητων εργαλείων.**
- **Αν αισθανθείτε δυσφορία, κοκκίνισμα και διόγκωση των δακτύλων, ακολουθούμενες από ωχρίαση και απώλεια των αισθήσεων, συμβουλευτείτε τον γιατρό σας πριν εκθέσετε τον εαυτό σας περαιτέρω στο κρύο και στους κραδασμούς.**

GR

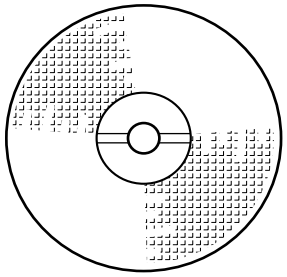
Είδη τροχών ακονίσματος και χρήσεις

Ενισχυμένοι τροχίσκοι HITACHI

Οι τροχοί HITACHI φέρουν επισήμανση για το είδος των υλικών για τα οποία είναι σχεδιασμένοι να κόβουν.
Οι τύποι των τροχών που προσδιορίζονται κατωτέρω, καθώς και άλλοι τύποι, μπορεί να είναι διαθέσιμοι από τον ντίλερ της HITACHI.

Επισημαινόμενη εφαρμογή	Πρωτογενής χρήση	Άλλες χρήσεις	Στεγνό ή έκπλυση με νερό
Μέταλλο	Γενικής χρήσης μαλακός και ανοξείδωτος χάλυβας: Ράβδος οπλισμού, σωλήνας και δομήσιμος χάλυβας	Αλουμίνιο και μαλακός ορείχαλκος. Δεν κόβει καλά τα αμέταλλα	Στεγνό
Εξέλαση	Ελατός σίδηρος ή χυτοσίδηρος και δρομολογημένος μέσα σε σκυρόδεμα σωλήνας	Όλα εκτός από τα σκληρά μέταλλα	Στεγνό. Δεν κόβει καλά όταν είναι υγρό
Σιδηροτροχιά	Επεξεργασμένη θερμικά, σκληρυμένη από φθορά και κράμα χάλυβα.	Όχι για αμέταλλα	Στεγνό
Τοιχοποιία	Κάθε είδους τοιχοποιία, προϊόντα από μπετόν και πέτρα καθώς και ή άσφαλτος	Όχι για μέταλλα	Σταθερή έκπλυση με νερό ή στεγνή
Διαμαντοτροχός	Βράχος, μπλοκ, πέτρα, κεραμίδι	Όχι για μέταλλο ή ενισχυμένο σκυρόδεμα	Στεγνό

Ονομαστική ταχύτητα τροχού



Διαβάστε την ετικέτα πάνω στον τροχό

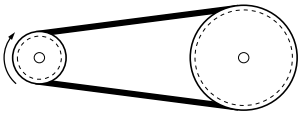
Η ονομαστική ταχύτητα που είναι τυπωμένη πάνω σε αυτούς τους ενισχυμένους τροχούς μπορεί να κυμαίνεται από 4000 έως 4400 r/min. Αυτή είναι η ελάχιστη αποδεκτή ονομαστική ταχύτητα τροχού για αυτή τη μονάδα. Τροχοί, των οποίων η ονομαστική ταχύτητα είναι μικρότερη από 4400 r/min, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε αυτό το δισκοπρίονο μαρμάρου.

Μέγιστη επιτρεπτή ταχύτητα τροχού

Ο τροχός περιστρέφεται με την ίδια ταχύτητα όπως η άτρακτος (στέλεχος) στην οποία έχει τοποθετηθεί . Δεν θα πρέπει ποτέ να επιτραπεί η περιστροφή του τροχού γρηγορότερα από τους 4400 r/min, αν η ονομαστική ταχύτητα του τροχού είναι 4400 r/min. (Βλέπε “Ταχύτητα κινητήρα και ταχύτητα τροχού”, κατωτέρω.)

Ταχύτητα κινητήρα και ταχύτητα τροχού

GR

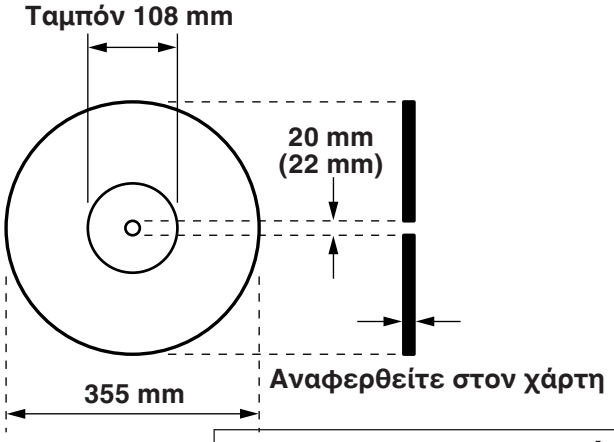


Τροχαλία κίνησης κινητήρα
9500 r/min ± 500 r/min = ταχύτητα τροχού μεταξύ 3930 και 4370 r/min

Επειδή ο λόγος μείωσης της τροχαλίας κίνησης του κινητήρα ως προς τη μεγάλη τροχαλία κίνησης είναι περίπου 2,3 προς 1.

Η μονάδα φέρει ένα σύστημα ρύθμισης σχεδιασμένο για να ρυθμίζει την υψηλή ταχύτητα του κινητήρα, δίχως φορτίο, εντός 500 r/min των 9500 r/min, στην οποία η ταχύτητα του ρεοχού θα πρέπει να κυμαίνεται ανάμεσα σε 3930 και 4370 r/min. – εύρος που βρίσκεται με ασφάλεια μέσα στο όριο των 4400 r/min. Αν η ταχύτητα του κινητήρα υπερβαίνει το όριο ταχύτητας, πρέπει να πάτε τη μηχανή σας στον ντίλερ τεχνικής υποστήριξης της HITACHI για σέρβις.

Ταμπόν τροχών και φλάντζες στήριξης



Τα ταμπόν τροχού που επισυνάπτονται σε αμφότερες τις πλευρές των ενισχυμένων τροχών είναι μαξιλαράκια, τα οποία χρειάζονται για την εξισορρόπηση της πίεσης στις φλάντζες στήριξης από τη κόπωση σε περίπτωση που λάβει χώρα ολίσθηση ανάμεσα στον τροχό και τις φλάντζες. Τα ταμπόν έχουν διάμετρο 108 χιλιοστών. Προσέξτε ώστε τα ταμπόν να μη σκαλιστούν ή να φέρουν βαθιές ρωγμές και να μην υπάρχουν ξένα υλικά πάνω σε αυτές όταν τοποθετείτε τον τροχό.

Διαστάσεις τροχού			
	Διάμετρος τροχού	**Διάμετρος οπής τοποθέτησης**	**Πάχος**
Τροχός ακονίσματος:	355 mm	20 mm (22 mm με προσαρμογέα)	4 mm
Διαμαντοτροχός:	355 mm	20 mm (22 mm με προσαρμογέα)	3 mm

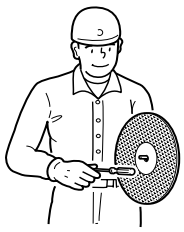
Εφαρμογές έκτακτης ανάγκης

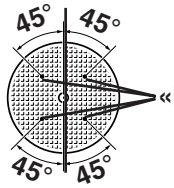
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Μην τροχίζετε με ένα τροχό αποκοπής και μην ασκείτε πίεση πάνω στις πλευρές.**
- **Μη τοποθετείτε τον τροχό αν τα ταμπόν έχουν υποστεί βλάβη. Μη καταστρέφετε την απόσβεση σφίγγοντας πάρα πολύ τα μπουλόνια. Μη σφίγγετε εφαρμόζοντας το βάρος σας. Διαφορετικά, το αυλάκι μπορεί να σπάσει. Η σωστή ροπή στρέψης είναι 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **Εξετάστε τον τροχό προσεκτικά πριν από την χρήση. Μη χρησιμοποιείτε τον τροχό αν είναι παραμορφωμένος, υγρός, ραγισμένος, ξεφλουδισμένος, ή η επιφάνεια κοπής δείχνει αποχρωματισμένη από τη ζέστη.**
- **Δεν μπορείτε να εμπιστευτείτε ένα τροχό που έχει ήδη πέσει μια φορά. Αν σας έχει πέσει ένας τροχός, πετάξτε τον.**

Το δισκοπρίονο μαρμάρου έχει εφαρμογές στην πυρόσβεση και σε περιπτώσεις διάσωσης. Αυτή η μονάδα μπορεί ωστόσο να προκαλέσει σπινθήρες και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όπου η ατμόσφαιρα είναι εκρηκτική ή υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί πυρκαγιά.

Τροχοί ελέγχου δακτυλίου





Κεντρική γραμμή

«Κτυπήστε ελαφρά» εδώ

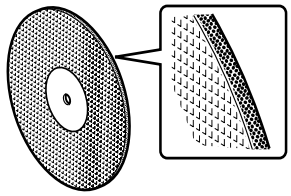
Οι ρωγμές και οι ατέλειες σε ένα τροχό μπορεί να μην είναι ορατές. Για να βοηθήσετε στο να εξακριβωθεί αν ένας τροχός είναι εντάξει και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, κάντε ένα «τεστ δακτυλίου» αμέσως πριν να τοποθετήσετε όλους τους τροχούς, καινούργιους ή χρησιμοποιημένους.

Περάστε το δάχτυλο σας μέσα στην οπή τοποθέτησης για να υποστηρίξετε τον τροχό. Χρησιμοποιήστε μια μη μεταλλική χειρολαβή ή οποιοδήποτε μικρό εργαλείο ή ένα μικρό κομμάτι ξύλο για να κτυπήσετε ελαφρά (και όχι δυνατά!) τον τροχό στη θέση που δείχνεται στην εικόνα. Μη χτυπάτε τον τροχό πάνω στην άκρη. Οι αράγιστοι τροχοί θα κάνουν ένα ήχο κουδουνίσματος, τροχοί με ρωγμές ή με κρυμμένες ρωγμές θα κάνουν ένα υπόκωφο θόρυβο «κρούσης μεταλλικών αντικειμένων».

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ
Αν ένας τροχός που περνάει το «τεστ δακτυλίου» είναι βρώμικος ή υγρός ή τον κτυπάτε ελαφρά στη κάθετη κεντρική γραμμή, ο ήχος που θα προκύψει θα είναι πνιχτός και όχι αξιόπιστος.

GR

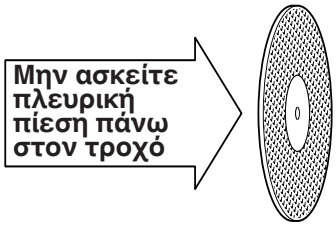
Θέματα γύρω από τους τροχούς ακονίσματος



Διαβάστε πάντοτε την ετικέτα πάνω στον τροχό Αν ο τροχός δεν κόβει καλά, μπορεί να μην είναι ο κατάλληλος για το είδος του υλικού που επιχειρείτε να κόψετε. Αν τον πιέσετε για να κόψει, μπορεί τότε να έχετε σαν αποτέλεσμα να σπάσετε τον τροχό και να προξενήσετε σοβαρό τραυματισμό στον χειριστή.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

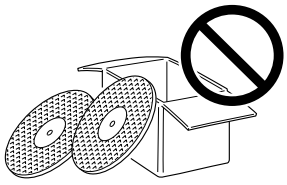
Μην τροχίζετε με ένα τροχό αποκοπής και μην ασκείτε πίεση πάνω στις πλευρές.
Χρησιμοποιήστε μόνο ενισχυμένους τροχούς της HITACHI, ή τροχούς που έχουν εγκριθεί για αυτό το δισκοπρίονο μαρμάρου από τη HITACHI. Τροχοί που έχουν μεγάλο πάχος ή δεν ταιριάζουν καλά στο στέλεχος μπορεί να σπάσουν, προκαλώντας σοβαρό προσωπικό τραυματισμό. Κι αυτό συμβαίνει με τροχούς που έχουν χαμηλή ονομαστική ταχύτητα, ή με αυτούς που έχουν ρωγμές, έχουν περιελίξεις ή η άκρη τους έχει υποστεί βλάβη.



Ένας τροχός μπορεί να υποστεί μεγάλη πίεση κοπής εφόσον η πίεση είναι ευθεία και δεν έρχεται από τη πλευρά του τροχού. Για αυτό τον λόγο πρέπει να κάνετε πάντα μόνο ευθύγραμμες κοπές, αποφεύγοντας τις κλίσεις του δισκοπρίονου μαρμάρου ή τους κλυδωνισμούς εκτός της γραμμής κατά τη διάρκεια μιας κοπής.

Τα δισκοπρίονα μαρμάρου που προορίζονται για βίαιη είσοδο πρέπει να είναι εξοπλισμένα με νέους τροχούς για κάθε χρήση. Αν οι χρησιμοποιημένοι τροχοί μπορούν να περάσουν το τεστ δακτυλίου (βλέπε σελίδα 185) και να κλείσει έτσι το τεστ ελέγχου, μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευση ομάδων αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών.

Χειρισμός και αποθήκευση των τροχών



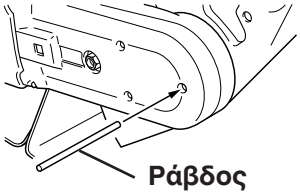
Επιθεωρήστε προσεκτικά τον τροχό για τυχόν παραμορφώσεις, ρωγμές, και σπασμένες άκρες πριν να τον τοποθετήσετε πάνω στο δισκοπρίονο μαρμάρου.

Οι παραμορφωμένοι τροχοί δεν κόβουν κατάλληλα και μπορεί να έχουν καταπονηθεί στο σημείο θραύσης. Αποθηκεύστε πάντοτε τους τροχούς σας σπαρμένους επίπεδα σε μια μαλακή, επίπεδη και στεγνή επιφάνεια. Όταν τοποθετείτε πολλούς τροχούς σε στοίβες, τοποθετήστε χαρτόνια ή χάρτινα διαχωριστικά ανάμεσά τους σαν μαξιλάρια.

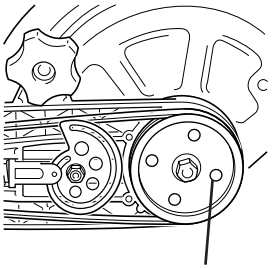
Η υγρασία και η ζέστη μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον τροχό. Μην αφήνετε τους τροχούς να κείνται στον ήλιο και ούτε εκτεθειμένους σε υψηλές θερμοκρασίες. Διατηρήστε πάντοτε στεγνούς τους τροχούς και αποθηκεύστε τους σε ένα μέρος με χαμηλή υγρασία και μέτρια θερμοκρασία. Προστασία από την υγρασία εφαρμόζεται επίσης κατά τη διάρκεια της αποκοπής της έκπλυσης με νερό. Για να μην αφήσετε το νερό να περάσει μέσα στον τροχό, φέρτε τον τροχό σε ταχύτητα αποκοπής πριν να ανοίξετε το νερό και διατηρήστε τη περιστροφή του τροχού για 10 δευτερόλεπτα αφού έχετε κλείσει το νερό.

GR

Πώς να εγκαταστήσετε τον τροχό



Ράβδος

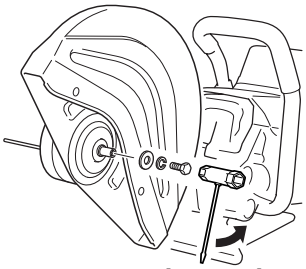


Οπή της μεγάλης τροχαλίας

Εισάγετε τη ράβδο.
Περιστρέψτε τον κινητήριο άξονα έως ότου η οπή της μεγάλης τροχαλίας και η ράβδος ευθυγραμμιστούν.
Ξεβιδώστε το μπουλόνι τοποθέτησης του τροχού χρησιμοποιώντας το άκρο των 17 χιλιοστών του σωληνωτού κλειδιού ή τα δάχτυλά σας.
Αφαιρέστε το μπουλόνι του τροχού, τις ροδέλες και την εξωτερική φλάντζα, αφήνοντας την εσωτερική φλάντζα στη θέση της.
Τοποθετήστε τον τροχό πάνω στο στέλεχος ανάμεσα στις δύο φλάντζες.
Εγκαταστήστε τον δισκοειδή δακτύλιο, τον δακτύλιο συγκράτησης και το μπουλόνι του τροχού.
Σφίξτε το μπουλόνι με ασφάλεια.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Πριν να σφίξετε το μπουλόνι βεβαιωθείτε ότι οι φλάντζες έχουν τοποθετηθεί σωστά και δεν βρίσκονται συγκεντρωμένες πάνω στο άκρο των αυλακιών του μπουλονιού. Μη σφίγγετε το μπουλόνι πάρα πολύ δυνατά γιατί υπάρχει ο κίνδυνος να καταστρέψετε το μαξιλαράκι που παρέχεται από το ταμπόν τροχού. Μη σφίγγετε εφαρμόζοντας το βάρος σας. Διαφορετικά, το αυλάκι μπορεί να σπάσει. Μη σφίγγετε πάνω από 20 N•m (200 kgf•cm).**
- **Οι εσωτερικές και οι εξωτερικές φλάντζες δεν είναι ανταλλάξιμες. Η αναστροφή των θέσεων μπορεί να προκαλέσει βλάβη και κλείδωμα του τροχού.**

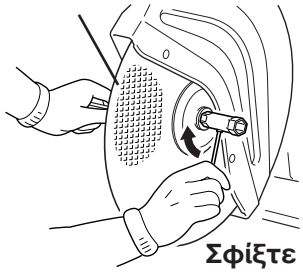


Σωληνωτό κλειδί 17x19 mm

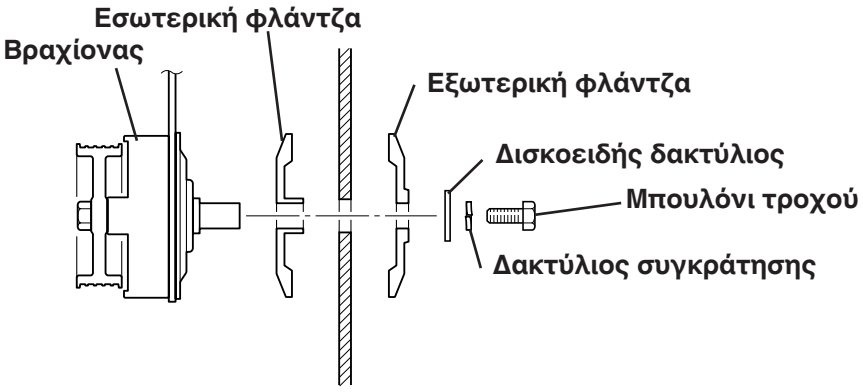
ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Ο βραχίονας μπορεί να αφαιρεθεί και να επανατοποθετηθεί με τον τροχό πάνω στην εξωτερική πλευρά του βραχίονα όπως απαιτείται για συγκεκριμένες διαδικασίες. Βλέπε τη σελίδα 194 για λεπτομέρειες.

Αφαιρέστε το μπουλόνι του τροχού, τις ροδέλες και την εξωτερική φλάντζα

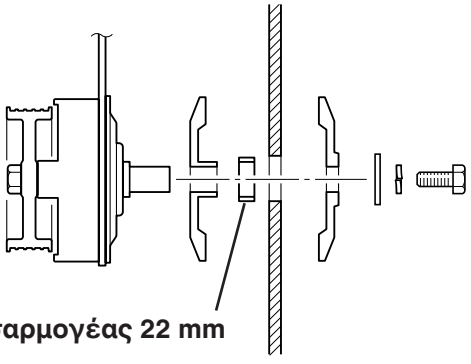
Τροχός κοπής



Σφίξτε



Τροχός με ταμπόν τ



Προσαρμογέας 22 mm

GR

Λειτουργία

Καύσιμο για δίχρονο κινητήρα

- Το καύσιμο είναι ένα μίγμα πετρελαίου κανονικών γράδων και ενός αεροψυχόμενου ελαίου ονομαστής μάρκας για δίχρονο κινητήρα Συνιστάται αμόλυβδο πετρέλαιο το πολύ 89 οκτανίων. Μην χρησιμοποιείτε καύσιμο που περιέχει μεθυλική αλκοόλη ή αιθυλική αλκοόλη σε περιεκτικότητα μεγαλύτερη του 10%.
- Συνιστώμενη αναλογία μίξης 50:1 (**2**%) για πρότυπο ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC, βαθμού FD.

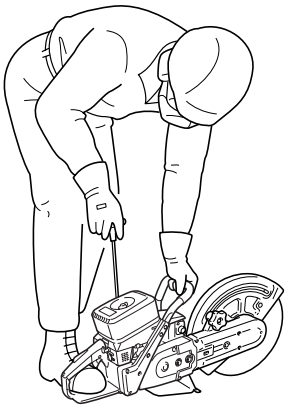
  - Μη κάνετε απευθείας ανάμιξη μέσα στη δεξαμενή καυσίμου του κινητήρα.
  - Αποφύγετε τα πιτσιλίσματα πετρελαίου ή λαδιού Τα πιτσιλίσματα καυσίμου πρέπει πάντα να σκουπίζονται.
  - Ο χειρισμός του πετρελαίου πρέπει να γίνεται με προσοχή, είναι πάρα πολύ εύφλεκτο.
  - Η αποθήκευση του καυσίμου πρέπει να γίνεται πάντοτε σε ένα εγκεκριμένο περιέκτη.

1. Ρίξτε το μισό πετρέλαιο μέσα σε ένα ασφαλή περιέκτη.
2. Προσθέστε το έλαιο στο πετρέλαιο και ανακατέψτε τα.
3. Προσθέστε το υπόλοιπο πετρέλαιο και ανακατέψτε τα ξανά.
4. Τοποθετήστε ξανά το καπάκι του καυσίμου και σκουπίστε τα πιτσιλίσματα καυσίμου από το δισκοπρίονο μαρμάρου, τον περιέκτη και από την περιοχή.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ
Μην αναμιγνύετε καύσιμα στη δεξαμενή καυσίμου του κινητήρα.

Έναρξη και σταμάτημα

Ασφαλείς τεχνικές εκκίνησης



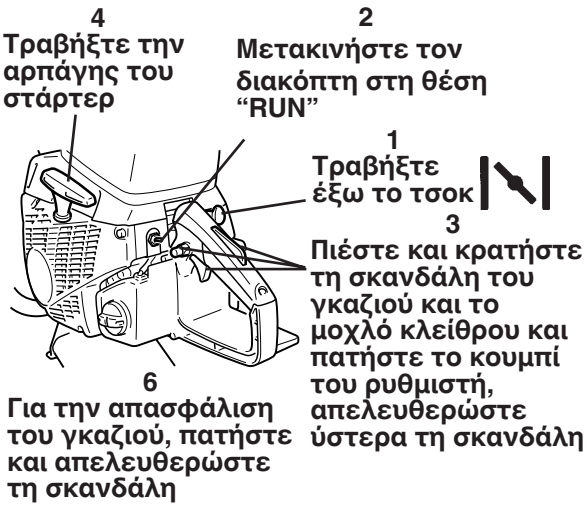
Αφήστε το δισκοπρίονο μαρμάρου στο έδαφος έχοντας τον τροχό ή την πριονολάμα σε ανοιχτό χώρο. Πιάστε την μπροστινή λαβή με το αριστερό χέρι και κρατήστε προς τα κάτω την πίσω λαβή, έχοντας περάσει στο άνοιγμά της το μπροστινό άκρο της μπότας σας. Ποτέ μην κάνετε «εκκίνηση-πτώση» του δισκοπρίονου μαρμάρου.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Ο τροχός θα περιστραφεί όταν ξεκινήσει ο κινητήρας σε ρύθμιση του στροφέα ασφάλισης του γκαζιού. Ο τροχός κοπής πρέπει να βρίσκεται σε ανοιχτό χώρο.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ
- Ελέγξτε τη μονάδα για τυχόν χαλαρά περικόχλια, μπουλόνια και βίδες πριν να ξεκινήσετε.
- Καθαρίστε πάντοτε τον χώρο εργασίας από τα ρινίσματα πριν να ξεκινήσετε τη λειτουργία της μηχανής.
- Κρατήστε πάντα σταθερά τη μονάδα.
- Όταν τραβάτε το σχοινί του στάρτερ κάντε μικρά τραβήγματα που να αντιστοιχούν στο 1/2 ή τα 2/3 του μήκους του σχοινιού.
- Μην αφήνετε την αρπάγη του στάρτερ να πετάγεται πίσω κόντρα στο περίβλημα.

GR

Εκκίνηση κινητήρα εν ψυχρώ


4
Τραβήξτε την αρπάγης του στάρτερ
2
Μετακινήστε τον διακόπτη στη θέση "RUN"
1
Τραβήξτε έξω το τσοκ
3
Πιέστε και κρατήστε τη σκανδάλη του γκαζιού και το μοχλό κλείθρου και πατήστε το κουμπί του ρυθμιστή, απελευθερώστε ύστερα τη σκανδάλη
6
Για την απασφάλιση του γκαζιού, πατήστε και απελευθερώστε τη σκανδάλη

1. Τραβήξτε το τσοκ τελείως έξω.
2. Μετακινήστε τον διακόπτη ανάφλεξης στη θέση "RUN".
3. Πιέστε και κρατήστε τη σκανδάλη του γκαζιού και το μοχλό κλείθρου ενώ πατάτε το κουμπί για την έναρξη του στροφέα ασφάλισης του ρυθμιστή.
4. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα Τραβήξτε το σχοινί του στάρτερ μόνο όμως στο 1/2 ή τα 2/3 του συνολικού του μήκους. Τραβώντας το σχοινί ως το τέλος θα προκαλέσετε ζημιά στον στάρτερ.
5. Σπρώξτε το τσοκ την πρώτη φορά που ανάβει ο κινητήρας και θέστε τον ζωηρά σε λειτουργία έως ότου ο κινητήρας ξεκινήσει και αρχίσει να λειτουργεί. Όταν κάνει κρύο θα πρέπει να κρατήσετε έξω το τσοκ μόνο για λίγο έως ότου ο κινητήρας ζεσταθεί πολύ. Μην έχετε όμως τον κινητήρα σε λειτουργία με το τσοκ έξω.
6. Πιέστε και ελευθερώστε τη σκανδάλη όταν ο κινητήρας λειτουργεί. Έχετε τώρα έλεγχο της σκανδάλης της ταχύτητας του ρυθμιστή.

Σταμάτημα κινητήρα

Μετακινήστε τον διακόπτη ανάφλεξης στη θέση "STOP" Κρατήστε τον τροχό σε ανοιχτό χώρο έως ότου σταματήσει κάθε κίνηση.
Αν ο κινητήρας δεν σταματήσει, τραβήξτε τελείως το κουμπί ελέγχου του τσοκ για να σταματήσετε τον κινητήρα. Ο κινητήρας θα επιβραδυνθεί μετά το τράβηγμα του τσοκ και θα σταματήσει. Βεβαιωθείτε ότι έχετε τον τροχό σε ανοιχτό χώρο έως ότου σταματήσει κάθε κίνηση.

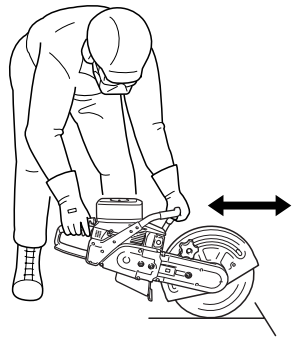
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Με τη σκανδάλη ρυθμισμένη, ο τροχός θα περιστραφεί μόλις γίνει εκκίνηση του κινητήρα. Κρατείστε τον τροχό σε ανοιχτό χώρο. Ο τροχός θα περιστραφεί για λίγο έως ότου ελευθερωθεί η σκανδάλη. Κρατήστε τον τροχό σε ανοιχτό χώρο έως ότου σταματήσει η κίνηση.

Επανεκκίνηση του κινητήρα εν θερμώ

Όταν ο κινητήρας είναι ζεστός από την προηγούμενή του λειτουργία, μετακινήστε τον διακόπτη ανάφλεξης στη θέση "RUN" και σπρώξτε ολοσχερώς το κουμπί ελέγχου του τσοκ. Προσπαθήστε να τον θέσετε ζωηρά σε λειτουργία με τον ζωηρά σε λειτουργία στο ραλεντί δίχως να ανοίξετε όλο το γκάζι. Αν αυτό δεν δουλεύει, ξαναδοκιμάστε ανοίγοντας το γκάζι. Ενεργοποίηση του τσοκ μπορεί να χρειαστεί αν έχει κρυώσει ο κινητήρας. Για να αποφύγετε όμως τη πιθανότητα μιας τυχόν υπερενεργοποίησης του τσοκ και υπερχείλισης, προσπαθήστε πάντα να ξεκινήσετε ένα κινητήρα που είναι ζεστός δίχως να χρησιμοποιήσετε το τσοκ.

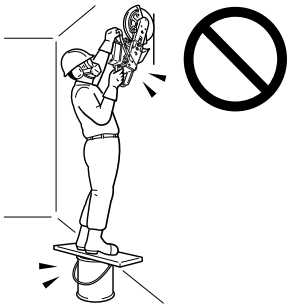
Κατ' εξακολούθηση διαδικασίες μετά την εκκίνηση του κινητήρα



1. Πιέστε και αφήστε τη σκανδάλη για να απασφαλίσετε και να πάρετε τον έλεγχο του γκαζιού.
2. Αφήστε τον κινητήρα ζεστό στη θερμοκρασία λειτουργίας πριν κάνετε οποιαδήποτε κοπή.
3. Πάρτε τη στάση κοπής στην αριστερή πλευρά του δισκοπρίονου μαρμάρου. Μη βάζετε ποτέ οποιοδήποτε μέρος του σώματός σας πίσω από το δισκοπρίονο μαρμάρου. Κρατήστε καλά το δισκοπρίονο μαρμάρου με τα δύο χέρια. Μαρσάρετε σε ταχύτητα κοπής και κάντε μια απαλή επαφή του τροχού με την επιφάνεια που πρόκειται να κόψετε.

GR

Κοπή ασφάλτου, πίσσας και ενισχυμένων υλικών



Ασφαλτοστρωμένες πλάκες που είναι παλιές, κρύες και σκληρυμένες μπορούν να κοπούν με ένα τροχό τοιχοποιίας με καλά αποτελέσματα και με λίγα προβλήματα σε ό,τι αφορά το πίσσωμα του τροχού. Η φρέσκια άσφαλτος και οι πισσωμένες επιφάνειες μπορούν να φρακάρουν τον τροχό και να επιβραδύνουν τη κοπτική του δράση. Μερικά υλικά που έχουν εμποτιστεί με πίσσα ή με ρητίνες μπορεί να παρουσιάσουν επίσης προβλήματα αυτού του είδους.

Τοίχοι που περιέχουν μεταλλική ενίσχυση κόβονται καλύτερα με ένα τροχό τοιχοποιίας, ο οποίος μπορεί να κόψει μέσω του ενισχυμένου χάλυβα καλύτερα από ένα τροχό που προορίζεται για την κοπή μετάλλου. Αναμένεται κόπωση γρηγορότερα από το κανονικό.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

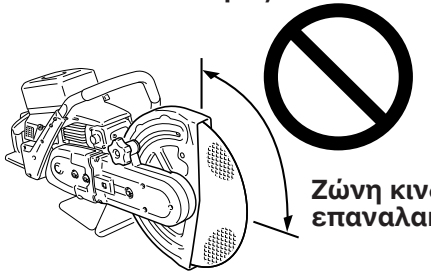
- **Μην ανυψώνετε το δισκοπρίονο μαρμάρου πάνω από το ύψος του στήθους, επειδή ο έλεγχος του δισκοπρίονου μαρμάρου είναι δύσκολος όταν αυτή βρίσκεται σε ύψος και θα πέσουν πάνω σας σκόνη ή σπινθηρισμοί.**
- **Φορέστε προστατευτικά για την ακοή. Δίχως αυτή την προστασία διακινδυνεύετε απώλεια της ακοής, ειδικά όπου η ανάκαμψη των ηχητικών κυμάτων έξω από κοντινές επιφάνειες αυξάνει τον θόρυβο.**
- **Μην παίρνετε άβολες ή επικίνδυνες θέσεις λειτουργίας. Βρείτε μια σταθερή θέση ώστε να πατάτε καλά στο έδαφος και κρατήστε σταθερά το δισκοπρίονο μαρμάρου με τα δύο χέρια.**
- **Όταν ο τροχός εκτελεί την εργασία, η δημιουργούμενη απώθηση θα ασκήσει μια ώθηση προς τα μπρος, την οποία θα πρέπει να είστε έτοιμοι να ελέγξετε. Κρατήστε τους παρευρισκομένους εκτός.**

GR

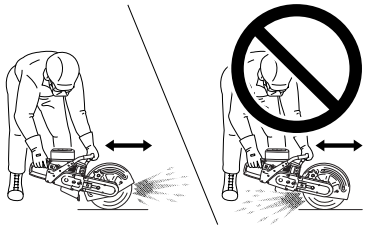
Τεχνική κοπής

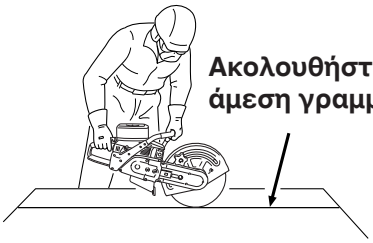
⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μη κόβετε με το τμήμα του τροχού να διέρχεται από μόλις κάτω από την οριζόντια περιοχή μόλις στο άνω νεκρό κέντρο απ' όπου πέρασε. Αυτή είναι η ζώνη επαφής όπου το δισκοπρίονο μαρμάρου μπορεί να 'κλωτσήσει' προς τα πάνω και πίσω προς εσάς.



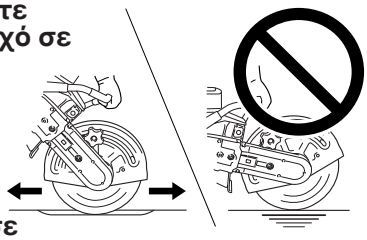
Ζώνη κινδύνου επαναλακτίσματος



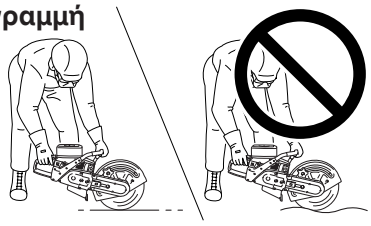


Ακολουθήστε την άμεση γραμμή

Κρατήστε τον τροχό σε κίνηση



Κόψτε σε ευθεία γραμμή



Το δισκοπρίονο μαρμάρου θα φρακάρει σε κοπή θρυμματισμού

Κυλήστε τον σωλήνα για να κόψετε στις 360° γύρω απ' αυτόν

Προσπαθήστε να μην αφήσετε τον τροχό να διέλθει σε μια θέση

Οι κύριοι στόχοι είναι να αποφευχθεί τυχόν υπερθέρμανση του τροχού και μα προληφθεί ο κατά οιονδήποτε τρόπο σύνθλιψή του, παγίδευση του ή καταπόνηση του.

- Ρυθμίστε τη θέση του καλύμματος τροχού για να κατευθύνετε την εκφόρτωση μακριά από σας.
- Ετοιμαστείτε να κάνετε μόνο ίσιες κοπές. Χρησιμοποιήστε μια άμεση γραμμή για να κάνετε ένα μακρύ κόψιμο και ακολουθείστε τη σημειωμένη γραμμή προσεκτικά.
- Πάρτε μια ισορροπημένη και άνετη στάση στην αριστερή πλευρά του δισκοπρίονου μαρμάρου. Κρατήστε καλά το δισκοπρίονο μαρμάρου με τα δύο χέρια.
- Μαρσάρετε πάντοτε σε ταχύτητα κοπής πριν να αφήσετε τον τροχό να κάνει επαφή. Το δισκοπρίονο μαρμάρου μπορεί να τιναχτεί προς τα εμπρός, δημιουργώντας απώλεια του ελέγχου, αν ο τροχός βρίσκεται σε επαφή κατά τη διάρκεια του μαρσαρίσματος. Αφήστε προσεκτικά την κοφτερή άκρη του τροχού να έρθει σε μια απαλή επαφή με την επιφάνεια εργασίας. Μη σπρώχνετε και μην αναπηδάτε τον τροχό πάνω στην επιφάνεια εργασίας. Κρατήστε το δισκοπρίονο μαρμάρου σταθερό. Μην το αφήνετε να κλίνει ή να κλυδωνίζεται.
- Μην αφήνετε τον τροχό να σταματάει σε μια θέση, αλλά κρατήστε τον σε κίνηση - σε μια κατεύθυνση, ή μπρος πίσω, κατά μήκος της γραμμής κοπής. Η κοπή σε ένα σημείο προκαλεί τη παραγωγή θερμότητας, η οποία μπορεί να προκαλέσει βλάβη ή να 'σμαλτώσει' τον τροχό. Πάρα πολύ επίσης πίεση κοπής προκαλεί επίσης υπερθέρμανση.
- Κόψτε την εγκοπή όσο μπορείτε ποιο ρηχά και ευθεία. Αν κόψετε μια καμπύλη, ο τροχός θα αρχίσει να δεσμεύεται ενόσω η κοπή γίνεται ολοένα και πιο βαθειά.
- Πηγαίνετε ξανά και ξανά στο αυλάκι που έχετε ξεκινήσει έως ότου συμπληρωθεί η κοπή.
- Σε κοπές μακράς χρονικής διάρκειας, αφαιρέστε το δισκοπρίονο μαρμάρου σε τακτικά χρονικά διαστήματα από την κοπή ώστε να αφήσετε τον τροχό να κρυώσει.
- Μην ασκείτε ποτέ οποιαδήποτε πλευρική πίεση πάνω σε τροχό του δισκοπρίονου μαρμάρου, τροχίστε δίπλα του ή χρησιμοποιήστε τον για να τινάξετε μακριά τα ρινίσματα.
- Όταν κόβετε ένα σωλήνα μεγάλης διαμέτρου, κόψτε σε 360 μοίρες γύρω από αυτόν και μη προσπαθήσετε να κόψετε μέσα από αυτόν. Αν σπάσει ένα μεγάλο τμήμα του τροχού, ο τροχός μπορεί να εμπλακεί και να πεταχτεί έξω με αστραπιαία ταχύτητα.
- Πριν να κόψετε υλικά που δεν υποστηρίζονται σε ολόκληρο το μήκος τους, πρέπει να παρέχετε υποστήριξη για να αποφύγετε τη δέσμευση. Πρέπει επίσης να έχετε υπόψη σας ότι το άνω τμήμα θα καθίσει πάνω στον τροχό αν η στήλη κοπεί στα δύο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Κόβετε πάντοτε σε πλήρη ισχύ. Σε περίπτωση που κόβετε σε μικρότερη από την πλήρη ισχύ μπορείτε να βλάψετε τον συμπλέκτη γιατί θα υπερθερμανθεί κατά την ολίσθηση.

GR

Αντιμετώπιση βλαβών σε προβλήματα κοπής

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
Ο τροχός σταματαέι όταν εφαρμόζεται η πίεση κοπής	1. Φέρεται κάτω πολύ απότομα. 2. Δέσμευση σε οπή που ξεγελάει. 3. Δέσμευση σε οπή που κλίνει. 4. Χαλαρός ιμάντας πλευρών-γοφών.	1. Διευκολύνατε τη πίεση κοπής. 2. Ρυθμίστε και ακολουθείστε μια ευθεία γραμμή. 3. Υποστηρίξτε το υλικό έτσι ώστε η κοπή να ανοίξει. 4. Αυξήστε τη τάση του ιμάντα.
Ο ιμάντας γλιστρά και δεν μπορεί να τεντωθεί σωστά	Ο ιμάντας φοριέται πέρα από το όριο.	Αντικαταστήστε τον ιμάντα πλευρών-γοφών.
Φτωχή κοπή - αποχρωματισμένος τροχός στην εξωτερική περιοχή	Βλάβη λόγω θερμότητας.	Αντικαταστήστε τον τροχό. Μη κόβετε μόνο σε ένα σημείο. Να γίνει έκπλυση με νερό όταν συνιστάται.

Αντιμετώπιση βλαβών σε προβλήματα κινητήρα

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
Ο κινητήρας δεν ξεκινά	1. Εκτός καυσίμου. 2. Ο διακόπτης δεν είναι αναμμένος. 3. Ο κινητήρας έχει υπερχειλίσει. 4. Το φίλτρο του καυσίμου είναι βουλωμένο. 5. Το φίλτρο αέρα είναι μπλοκαρισμένο. 6. Ο σπινθηριστής έχει πάθει εμπλοκή ή έχει χαλάσει. 7. Το καλώδιο του σπινθηροπαραγωγού ανάφλεξης ή του σπινθηριστή έχει υποστεί βλάβη.	1. Γεμίστε τη δεξαμενή καυσίμου 2. Μετακινήστε τον διακόπτη στη θέση “RUN” 3. Αφαιρέστε τον σπινθηριστή. Σβήστε τον διακόπτη και βάλτε χειροκίνητα μπροστά τον κινητήρα για να απορρίψετε το καύσιμο. Εγκαταστήστε ένα καθαρό, στεγβό και με σωστά διάκενα σπινθηριστή. 4. Εγκαταστήστε ένα καθαρό φίλτρου καυσίμου Ελέγξτε αν η γραμμή παραλαβής του καυσίμου δεν έχει διαρροή και δεν παρεμποδίζεται. Καθαρίστε τη δεξαμενή καυσίμου 5. Καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο του αέρα. 6. Αντικαταστήστε το βύσμα 7. Επικοινωνήστε με τον κοντινότερο εξουσιοδοτημένο ντίλερ της HITACHI.
Ο κινητήρας ξεκινά δύσκολα	1. Βλέπε λόγους κάτω από το «δεν πρόκειται να ξεκινήσει» 2. Το νερό στο καύσιμο ή το καύσιμο έχει γίνειμπαγιατέψει ή ξινίσει. 3. Ο κινητήρας δεν λαμβάνει το σωστό μίγμα καυσίμου/ αέρα. 4. Το καρμπιρατέρ είναι εκτός ρύθμισης.	1. Βλέπε τις ανωτέρω αποκαταστάσεις. 2. Γεμίστε τη δεξαμενή με ένα καθαρό, πρόσφατο μίγμα καυσίμου 3. Αν είναι υπερεμπλουτισμένο και υπερχειλισμένο αφαιρέστε το βύσμα και θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία πριν εγκαταστήσετε ένα καθαρό και στεγνό βύσμα. Αν δεν είναι αρκετά εμπλουτισμένο, ρυθμίστε σωστά τους ελέγχους για την εκκίνηση. 4. Βλέπε «Ρύθμιση καρμπιρατέρ» ή αναζητήστε τον εξουσιοδοτημένο ντίλερ για την αντικατάσταση.

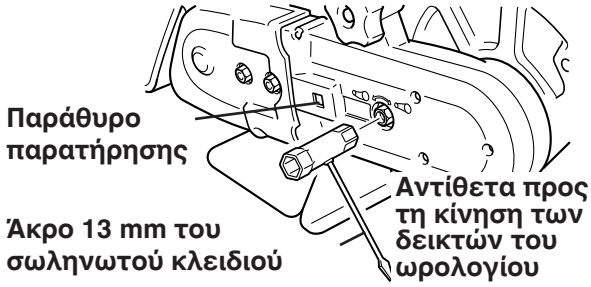
GR

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
Ο κινητήρας χάνει	1. Ρύποι στο καρμπιρατέρ ή στην γραμμή του καυσίμου. 2. Το καρμπιρατέρ είναι εκτός ρύθμισης. 3. Ασθενής ή διακοπτόμενος σπινθήρας	1. Επικοινωνήστε με τον κοντινότερο εξουσιοδοτημένο ντίλερ για το σέρβις. 2. Ρυθμίστε ή αναζητήστε τον ντίλερ για το σέρβις. 3. Επικοινωνήστε με τον κοντινότερο εξουσιοδοτημένο ντίλερ για το σέρβις.
Ο κινητήρας υπερθερμαίνεται και / ή χρονοτριβεί κάτω από το βάρος της κοπής	1. Δεν υπάρχει αρκετό λάδι. 2. Οι διάδρομοι αέρα γύρω από τον κύλινδρο είναι φραγμένοι. 3. Η κύρια ρύθμιση του καρμπιρατέρ είναι πολύ «Ανεπαρκής».	1. Χρησιμοποιήστε τη κατάλληλη ποσότητα ελαίου στο μίγμα του καυσίμου. 2. Καθαρίστε το πλέγμα του αέρα στη πλευρά του στάρτερ, τον σφόνδυλο, τα πτερύγια του κυλίνδρου και τις γύρω περιοχές. 3. Βλέπε «Ρύθμιση καρμπιρατέρ» ή αναζητήστε τον εξουσιοδοτημένο ντίλερ για την αντικατάσταση.

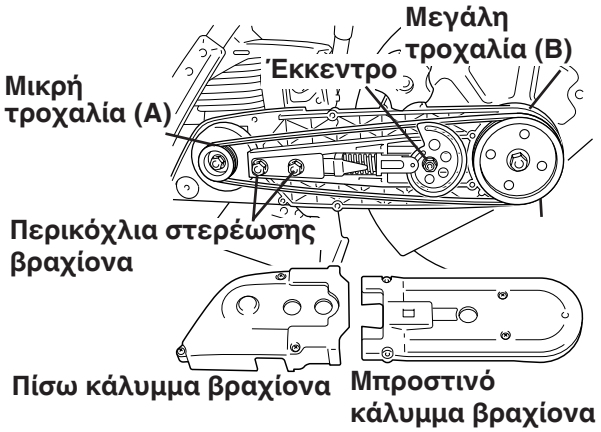
GR

Συντήρηση και ρύθμιση

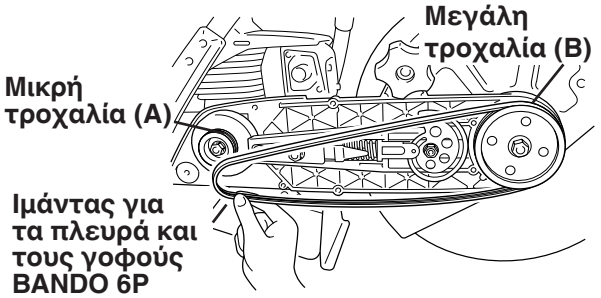
Αλλαγή ιμάντα για τα πλευρά και τους γοφούς και ρύθμιση



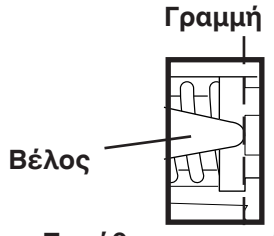
1. Μετακινήστε τον διακόπτη ανάφλεξης στη θέση “STOP”
2. Αφαιρέστε τη τάση του ιμάντα (με το άκρο των 17 χιλιοστών του σωληνωτού κλειδιού) γυρίζοντας το έκκεντρο αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ωρολογίου.



3. Αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα του βραχίονα και το μπροστινό κάλυμμα του βραχίονα. (Φυλάξτε τις επτά βίδες)
4. Χρησιμοποιήστε το άκρο των 13 χιλιοστών του σωληνωτού κλειδιού για να χαλαρώσετε λίγο τα περικόχλια της στερέωσης του βραχίονα.



5. Πιέστε τον βραχίονα προς την μικρή τροχαλία. Βγάλετε τον ιμάντα από την τροχαλία στο σημείο B και περάστε τον νέο ιμάντα πάνω στην μικρή τροχαλία. Στο σημείο A, θέστε σε κίνηση τον ιμάντα περνώντας την πάνω από τη στεφάνη και κατόπιν πάνω στην μεγάλη τροχαλία.



6. Εγκαταστήστε ξανά τα καλύμματα. Στρέψατε τη τάση ρυθμίζοντας το έκκεντρο κατά τη φορά των δεικτών του ωρολογίου έως ότου το άκρο του βέλους στο παράθυρο παρατήρησης φθάσει στη γραμμή. (σελίδα).
7. Αιωρείστε ελαφρά το άκρο του βραχίονα πάνω-κάτω πολλές φορές. Η κίνηση αυτή ρυθμίζει αυτόματα τη τάση. automatically.
8. Σφίξτε τα περικόχλια στερέωσης του βραχίονα πλήρως.

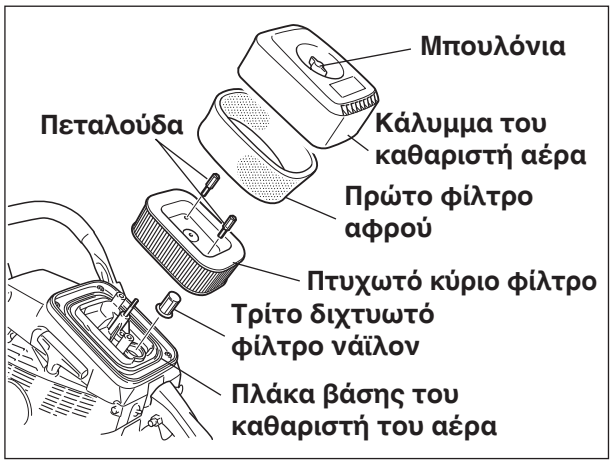
Επανατοποθέτηση βραχίονα για λεία κοπή

Όταν χρειάζεται να κόψετε κοντά σε ένα διαχωριστικό κιγκλίδωμα, αντιστρέψτε και στερεώστε ξανά τον βραχίονα έτσι ώστε ο τροχός να βρίσκεται πάνω στην εξωτερική πλευρά.

1. Ανατρέξτε στην «Αλλαγή ιμάντα για τα πλευρά και τους γοφούς και ρύθμιση» για να αφαιρέσετε τον ιμάντα. Αφαιρέστε αυτή τη φορά τα περικόχλια στερέωσης του βραχίονα, τη μακριά πλάκα.
2. Χρησιμοποιήστε τα μέρη που αφαιρέθηκαν στο βήμα ένα για να στερεώσετε ξανά τον βραχίονα - αυτή τη φορά σε αντεστραμμένη θέση. (Αυτή τη φορά, Η διεύθυνση της περιστροφής του τροχού είναι αντίθετη ως προς το βέλος).
3. Σπρώξτε τη θωράκιση τροχού και τον βραχίονα μέσω του ιμάντα για τα πλευρά και τους γοφούς. Ακολουθείστε τις οδηγίες για τη στερέωση και τη τάση του ιμάντα για τα πλευρά και τους γοφούς.
4. Εγκαταστήστε ξανά όλα τα μέρη που αφαιρέθηκαν προηγουμένως και τεντώστε τον ιμάντα.

GR

Φίλτρο αέρα



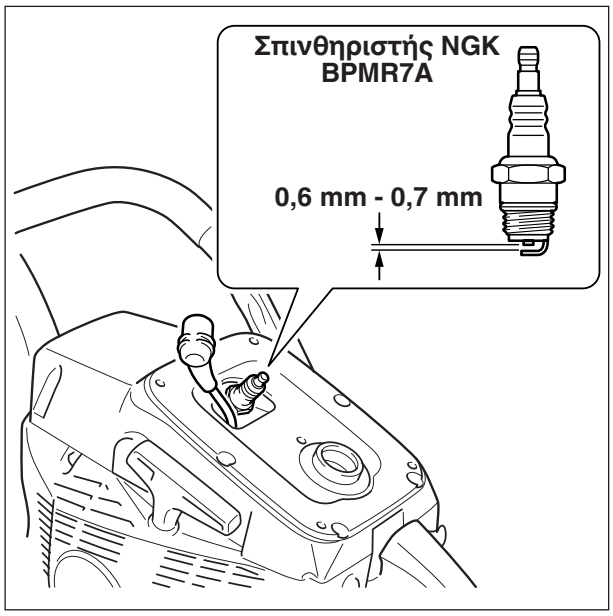
Η σκόνη από τη κοπή δεν πρέπει να εισέλθει στον κινητήρα. Τα τρία (3) φίλτρα στο σύστημα καθαρισμού του αέρα μπορούν να το κάνουν αν έχουν συντηρηθεί όπως πρέπει και έχουν εγκατασταθεί σωστά. Το πρώτο φίλτρο, φίλτρο αφρού, όταν χρησιμοποιείται στεγνό, πρέπει να αφαιρείται και να καθαρίζεται κάθε φορά που γίνεται επαναπλήρωση της δεξαμενής καυσίμου. Αν το φίλτρο αφρού είναι λαδωμένο [συνιστάται να επεκτείνεται τη ζωή του κύριου (από χαρτί) φίλτρου], καθαρισμός μπορεί να απαιτηθεί πιο συχνά αν σημειωθεί σημαντική πτώση της ισχύος λόγω φραγμένου φίλτρου αέρα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ
Η περίσσεια ελαίου θα μολύνει το χάρτινο (κύριο) φίλτρο, μειώνοντας τη ζωή του.

1. Κλείστε το τσοκ (τραβήξτε έξω το κουμπί) πριν να αφαιρέσετε το καθαριστικό του αέρα για να παρεμποδίσετε τα ρινίσματα να μπουν στο καρμπιρατέρ.
2. Χαλαρώστε τη πεταλούδα και αφαιρέστε το κάλυμμα του καθαριστή του αέρα.
3. Πριν να αφαιρέσετε τα φίλτρα, καθαρίστε τη συσσωρευμένη σκόνη από τα φίλτρα και από τη πλάκα-βάση του καθαριστή του αέρα με μια μαλακή βούρτσα ή φυσώντας απαλά (μη χρησιμοποιείτε συμπιεσμένο αέρα).
4. Το τρίτο (διχτυωτό νάιλον) φίλτρο πρέπει να απομακρυνθεί μόνο εφόσον είναι αναγκαίος ο καθαρισμός. Όταν κάνετε επανεγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι η βάση του φίλτρου έχει εγκατασταθεί σωστά στον συνδετήρα της βάσης.
5. Καθαρίστε το φίλτρο αφρού (πρώτο φίλτρο) και το φίλτρο νάιλον (τρίτο φίλτρο) μέσα σε ένα διάλυμα νερού/απορρυπαντικού. Τυλίξτε το φίλτρο αφρού με ένα καθαρό ύφασμα και ζουλίξτε το (μη το στύψετε).
6. Αν πρόκειται να λαδωθεί το φίλτρο αφρού (πρώτο φίλτρο), βρέξτε το με ένα καθαρό λάδι κινητήρα 20W ή 30W. Τυλίξτε ξανά το φίλτρο με ένα καθαρό και στεγνό ύφασμα και ζουλίξτε το (μη το στύψετε) έως ότου το φίλτρο εμφανιστεί στεγνό.
7. Καθαρίστε το κύριο φίλτρο χτυπώντας το ελαφρά κόντρα σε μια επίπεδη επιφάνεια. Μη βουρτσίζετε και μην υγραίνετε το χαρτί, οι "άγριες" μέθοδοι καθαρισμού θα χαλάσουν το φίλτρο. Ασφαλίστε καλά τα μπουλόνια στερέωσης του κύριου φίλτρου.
8. Εξετάστε και τα τρία φίλτρα για τυχόν ρωγμές ή σχισύματα. Αντικαταστήστε οποιοδήποτε φίλτρο εμφανίζεται φραγμένο ή ότι έχει υποστεί βλάβη μετά τον καθαρισμό.

GR

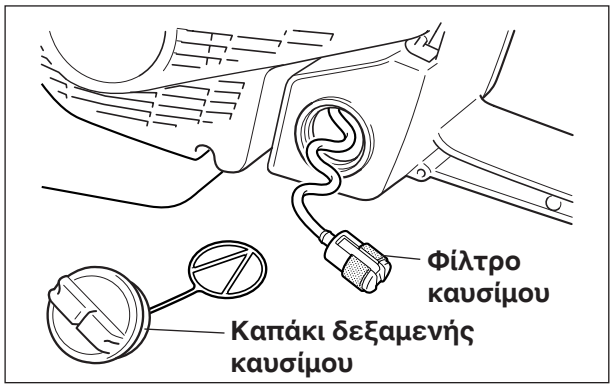
Σπινθηριστής



1. Καθαρίστε το εξωτερικό του δισκοπρίονου μαρμάρου. Ακολουθήστε ύστερα τις οδηγίες για να αποσυναρμολογήσετε τον καθαριστή του αέρα.
2. Αφαιρέστε πέντε βίδες και ανασηκώστε τη πλάκα-βάση του καθαριστή του αέρα και να εκθέσετε τον σπινθηριστή. Βγάλτε το καπάκι και αφαιρέστε το βύσμα.
3. Ο κατάλληλος σπινθηριστής για τον κινητήρα είναι ο NGK BRMR7A. Το διάκενο έναυσης ανάμεσα στα ηλεκτρόδια πρέπει να ρυθμιστεί στα 0,6 mm - 0,7 mm πριν από την χρήση.
4. IΕγκαταστήστε τον σπινθηριστή. Η σωστή στεγανή σύσφιγξη με ένα κρύο κινητήρα είναι 15 έως 17 N•m (150 έως 170 kgf•cm).
5. Πολλά βύσματα που έχουν υποστεί βλάβη μπορούν να επανακτήσουν τη λειτουργία τους γεμίζοντας ή απογυμνώνοντας τα ηλεκτρόδια στη μεταλλική τους μορφή, καθαρίζοντας όλα τα αποθέματα της μόνωσης από πορσελάνη γύρω από το κεντρικό ηλεκτρόδιο και αναπληρώνοντας ύστερα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Ο ατμοί καυσίμου είναι εξαιρετικά εύφλεκτοι και μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά και/ή έκρηξη. Μην ελέγχετε ποτέ για έναυση σπινθήρων γειώνοντας τον σπινθηριστή κοντά στην οπή σύνδεσης του κυλίνδρου, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός.

Αντικατάσταση φίλτρου καυσίμου **(Ελέγξτε περιοδικά)**

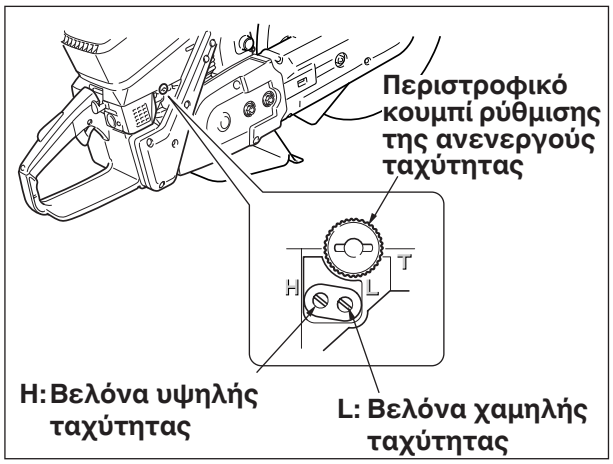


1. Μην αφήνετε τη σκόνη να εισέλθει μέσα στη δεξαμενή καυσίμου.
2. Ένα φραγμένο φίλτρο θα προκαλέσει δυσκολίες στην εκκίνηση του κινητήρα ή ανωμαλίες στην απόδοση του κινητήρα.
3. Τοποθετήστε το φίλτρο καυσίμου έξω μέσω της θύρας εισόδου με ένα τεμάχιο ατσάλινου σύρματος ή κάτι το παρόμοιο.
4. ¨Όταν το φίλτρο είναι βρώμικο, αντικαταστήστε το.
5. Όταν το εσωτερικό της δεξαμενής καυσίμου είναι βρώμικο, η έξω έκπλυση της δεξαμενής με πετρέλαιο μπορεί να το καθαρίσει.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Ελέγξτε σε ποια κατάσταση βρίσκονται το καπάκι του καυσίμου και η στεγανωτική φλάντζα. Βεβαιωθείτε ότι το καπάκι ταιριάζει απόλυτα και δεν υπάρχει διαρροή καυσίμου.

GR

Ρύθμιση καρμπιρατέρ



Κάθε μονάδα τίθεται σε λειτουργία στο εργοστάσιο και το καρμπιρατέρ ρυθμίζεται σύμφωνα με τους Κανονισμούς Εκπομπών. Επιπρόσθετα, το καρμπιρατέρ είναι εξοπλισμένο με τις βελόνες “H” (Βελόνα υψηλής ταχύτητας) και “L” (Βελόνα χαμηλής ταχύτητας), διατάξεις περιορισμού της ρύθμισης, οι οποίες αποτρέπουν τις ρυθμίσεις έξω από αποδεκτά όρια.

1. Πριν να ρυθμίσετε το καρμπιρατέρ καθαρίστε ή αντικαταστήστε το φίλτρο του αέρα και τον σιγαστήρα.
2. Κάντε εκκίνηση του κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει για αρκετά λεπτά ώστε να τον φέρετε στη θερμοκρασία λειτουργίας. Βάλτε το τσοκ δύο φορές κατά τη διάρκεια της προθέρμανσης ώστε να διώξετε όλο τον αέρα από το σύστημα καυσίμου.
3. Σταματήστε τον κινητήρα
   Στρέψτε τη ταχύτητα υψηλής (“H”) ταχύτητας αντίθετα προς τη κίνηση των δεικτών του ωρολογίου για να σταματήσετε.
   Περιστρέψτε τη βελόνα χαμηλής (“L”) ταχύτητας ενδιάμεσα, μεταξύ της πλήρους ακινητοποίησης σύμφωνα προς τη κίνηση των δεικτών του ωρολογίου και της ακινητοποίησης αντίθετα προς τη κίνηση των δεικτών του ωρολογίου.
4. Ρύθμιση της ανενεργούς ταχύτητας
   - Κάντε εκκίνηση του κινητήρα, περιστρέψτε το κουμπί (“Idle”) ρύθμισης της ανενεργούς ταχύτητας του κινητήρα σύμφωνα με τη κίνηση των δεικτών του ωρολογίου, έως ότου ο τροχός αρχίσει να γυρίζει, περιστρέψτε το ύστερα αντίθετα με τη κίνηση των δεικτών του ωρολογίου έως ότου ο τροχός σταματήσει να περιστρέφεται. Περιστρέψτε το κουμπί αντίθετα προς τη κίνηση των δεικτών του ωρολογίου, επιπρόσθετα 1/4 του γύρου.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Δεν πρέπει να περιστρέφετε ή να μετακινείτε το προσάρτημα κοπής όταν η μονάδα είναι ανενεργή.

5. Επιταχύνατε ανοίγοντας όλο το γκάζι για 2 - 3 δευτερόλεπτα για να καθαρίσετε τον κινητήρα από οποιαδήποτε περίσσεια καυσίμου, επιστρέψτε ύστερα στην ανενεργή κατάσταση.
   Επιταχύνατε τον κινητήρα ανοίγοντας όλο το γκάζι για την ομαλή μετάβαση από την ανενεργή κατάσταση στην υψηλή ταχύτητα.
   Αν υπάρχει δισταγμός εκ μέρους του κινητήρα, περιστρέψτε τη βελόνα “L” αντίθετα προς τη κίνηση των δεικτών του ωρολογίου κατά το 1/8 στροφής και επαναλάβατε τη διαδικασία της επιτάχυνσης. Συνεχίστε τη ρύθμιση μέχρις ότου επιτευχθεί μια ομαλή επιτάχυνση.
6. Ελέγξτε την ανενεργή ταχύτητα και ρυθμίστε την ξανά, εφόσον είναι αναγκαίο, όπως περιγράφεται στη παράγραφο 4. Αν διατίθεται ταχογράφος, η ανενεργή ταχύτητα πρέπει να ρυθμιστεί όπως καθορίζεται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

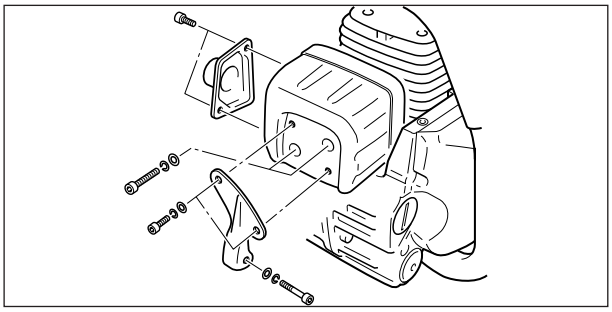
GR

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την έναρξη, η ταχύτητα ανενεργούς ρύθμισης πρέπει να ρυθμιστεί ώστε να μη περιστρέφεται ο τροχός. Η σωστή ανενεργός ταχύτητα ρυθμίζεται από 2600 έως 2800 r/min ή με 1/4 στροφής αντίθετα προς τη κίνηση των δεικτών του ωρολογίου από το σημείο όπου ο τροχός σταματάει να κινείται.

Σε περίπτωση που υπάρξουν προβλήματα με το καρμπιρατέρ, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο ή τον ντίλερ σας.

Καθαρισμός σιγαστήρα και συστήματος ψύξης



Η σκόνη που δημιουργείται στις κοπές φέρεται μέσα στο σύστημα ψύξης από τον ανεμιστήρα του ρότορα. Μπορεί να καλύψει τα πτερύγια ψύξης και να φράξει τις διελεύσεις του αέρα. Αν το σύστημα δεν καθαριστεί έγκαιρα, ο κινητήρας θα καίει πολύ κατά τη λειτουργία του. Οποτεδήποτε καθαρίζετε το σύστημα ψύξης, επωφεληθείτε από την επιβαλλόμενη αφαίρεση των καλυμμάτων και ελέγξτε ταυτόχρονα τον σιγαστήρα.

1. Ξεκινήστε πάντοτε τον καθαρισμό εμφυσώντας αέρα στο εξωτερικό της μονάδας ή σκουπίζοντάς τη προτού προβείτε σε οποιαδήποτε αποσυναρμολόγηση.
2. Αφαιρέστε τα μέρη του καθαριστή αέρα που είναι αναγκαία για να εκθέσετε τον κύλινδρο για καθαρισμό. (Βλέπε σχέδιο 195) Προσέξτε ώστε να καθαρίσετε τη πλάκα-βάση του καθαριστή του αέρα εφόσον ο οποιοσδήποτε ρύπος πέσει μέσα σε αυτήν.
3. Καθαρίστε τις διελεύσεις του συστήματος ψύξης από όλες τις σκόνες και τις καπνιές και ξύστε τα πτερύγια ψύξης του κυλίνδρου έως ότου εμφανιστεί η γυμνή τους μεταλλική επιφάνεια.
4. Καθαρίστε τυχόν εναποθέσεις που βρίσκονται πάνω στον σιγαστήρα και σφίξτε τα μπουλόνια. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα που βρίσκονται σε καλή κατάσταση κατά την επανασυναρμολόγηση.
5. Επανασυναρμολογήστε τον καθαριστή του αέρα πάνω στο δισκοπρίονο μαρμάρου.

Έλεγχοι συμπλέκτη και μέγιστης ταχύτητας

Συμπλέκτης

Η ολίσθηση του συμπλέκτη κάτω από ένα φορτίο κοπής δεν είναι το μόνο που μπορεί να συμβεί σε ένα συμπλέκτη. Ένα άλλο πρόβλημα μπορεί να παρουσιαστεί κατά τη ρύθμιση του συμπλέκτη για τη κατάλληλη ανενεργή ταχύτητα. Ο συμπλέκτης μπορεί να βρίσκεται σε ένδειξη σφάλματος αν προκύπτει μια αρκετά υψηλή ρύθμιση στη περιστροφή του τροχού. Μια τέτοια κατάσταση πρέπει να ελεγχθεί από τον ντίλερ σας για το σέρβις πριν από οποιαδήποτε περαιτέρω χρήση του δισκοπρίονου μαρμάρου.

Ταχύτητα

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να εξασφαλιστεί ότι ο τροχός δεν υπερεπιταχύνεται, η ταχύτητα φόρτωσης πρέπει να ρυθμιστεί σε μια μέγιστη τιμή των 10000 r/min. Χρησιμοποιήστε ένα ταχογράφο για να μετρήσετε τη ταχύτητα. Αν η ταχύτητα του κινητήρα υπερβαίνει τις 10000 r/min, πρέπει να πάτε τη μονάδα σας στον πλησιέστερο ντίλερ τεχνικής υποστήριξης της HITACHI πριν από οποιαδήποτε περαιτέρω χρήση.

GR

Οποτεδήποτε ενεργοποιείται, ο ευαίσθητος στους κραδασμούς ρυθμιστής στο υψηλής ταχύτητας κύκλωμα καυσίμου του καρμπιρατέρ παρέχει περισσότερο καύσιμο από εκείνου που μπορεί να κάψει ο κινητήρας. Συνεπώς, ο κινητήρας πρέπει να καθαρίσει τον εαυτό του από το επιπλέον καύσιμου και επιβραδύνεται κατά τη διαδικασία. Κατάλληλη ρύθμιση υψηλής ταχύτητας (βλέπε σελίδα 197) του καρμπιρατέρ πρέπει να προκύπτει σε υψηλή ταχύτητα του κινητήρα, χωρίς λειτουργία με φορτίο μέσα στο επιθυμητό εύρος. Το εύρος αυτό είναι 9500 r/min ± 500 r/min, εύρος το οποίο απαιτείται για το σωστό εύρος των 3930 - 4370 r/min για την άτρακτο του τροχού.

Αποθήκευση μετά τη χρήση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Μην αποθηκεύετε σε κλειστούς χώρους όπου μπορεί να συσσωρευθούν αναθυμιάσεις καυσίμου ή να υπάρξει προσέγγιση σε γυμνή φλόγα ή σπινθήρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Πρέπει να φυλάξετε αυτό το εγχειρίδιο για να μπορέσετε να αναφερθείτε σε αυτό στο μέλλον.

- Επιθεωρήστε και ρυθμίστε κάθε εξάρτημα του δισκοπρίονου μαρμάρου.
  - Καθαρίστε πλήρως κάθε εξάρτημα και επιδιορθώστε το, εφόσον χρειάζεται.
  - Επαλείψτε τα μεταλλικά μέρη με ένα λεπτό επίχρισμα ελαίου ώστε να αποτρέψετε τη σκουριά.
- Αφαιρέστε τον τροχό κοπής
- Αδειάστε τελείως τη δεξαμενή καυσίμου, τραβήξτε σιγά-σιγά το στάρτερ μερικές φορές για να αποστραγγίσετε το καρμπιρατέρ από το λάδι.
- Ρίξτε μια μικρή ποσότητα καθαρού λαδιού κινητήρα μέσα στην οπή του σπινθηριστή, τραβήξτε το στάρτερ και βάλτε μπρος τον κινητήρα έως ότου ληφθεί η θέση: Άνω νεκρό κέντρο
- Αποθηκεύστε σε ένα στενό χωρίς σκόνη μέρος.

Διαδικασία διάθεσης

- Η διάθεση του χρησιμοποιηθέντος ορυκτελαίου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.
- Τα κύρια πλαστικά μέρη που συνιστούν το προϊόν φέρουν κωδικούς που δείχνουν τα υλικά τους.
  Οι κωδικοί αναφέρονται στα επόμενα υλικά.
  Η διάθεση των πλαστικών αυτών μερών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Μάρκα	Υλικό
>PA6-GF<	Νάιλον 6 - Ίνα υάλου
>PP-GF<	Πολυπροπυλένιο - Ίνα υάλου
>PE-HD<	Πολυαιθυλένιο

ΕΓΓΥΗΣΗ
Εγγυώμαστε τα εργαλεία Hitachi Power Tools σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς ανά χώρα. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακοποίησης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των οδηγιών αυτών, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Επισκευής της Hitachi.

GR

Προδιαγραφές

Εξωτερικές διαστάσεις : Δίχως τον τροχό κοπής Μήκος × Πλάτος × Ύψος	mm	740 × 250 × 385
Μάζα : Δίχως τον τροχό κοπής και με άδεια τη δεξαμενή	kg	11,5
Όγκος : Δεξαμενή καυσίμου Καύσιμο (Αναλογία ανάμιξης)	mL (cm^3)	 640 Πετρέλαιο κανονικών γράδων Συνιστάται αμόλυβδο πετρέλαιο 89 οκτανίων. Μην χρησιμοποιείτε καύσιμο που περιέχει μεθυλική αλκοόλη ή αιθυλική αλκοόλη σε περιεκτικότητα μεγαλύτερη του 10%. 50:1 (**2**%) για ISO-L-EGD Πρότυπο (ISO/CD 13738), ποιότητας JASO FC,FD.
Κινητήρας : Τύπος Καρμπιρατέρ Σπινθηροπαραγωγός Σπινθηριστής Στάρτερ Μετάδοση ισχύος Μετακίνηση κινητήρα Μέγιστη ισχύς άξονα πέδησης (ISO 7293) Ονομαστική ταχύτητα (ISO 7293) Συνιστώμενη ταχύτητα με διάταξη κοπής Συνιστώμενη ταχύτητα στο ραλεντί Έλεγχος ρυθμιστή	 mL (cm^3) kW r/min r/min r/min	 Αερόψυκτος δύο κύκλων απλός κύλινδρος WALBRO τύπου διαφράγματος WALBROμε διάταξη περιορισμού της ταχύτητας, τύπου εσωτερικού αερισμού, τύπου σφονδύλου σπινθηροπαραγωγού, σύστημα CDI NGK BPMR7A Επαναφορά του στάρτερ Αυτόματος φυγοκεντρικός συμπλέκτης 66,8 3,0 8000 9000 2700 Σκανδάλη ρυθμιστή με κλείθρο ρυθμιστή και στροφέα ασφάλισης ρυθμιστή
Κατανάλωση καυσίμου : Κατανάλωση καυσίμου στη μέγιστη ισχύ του κινητήρα Ειδική κατανάλωση καυσίμου στη μέγιστη ισχύ του κινητήρα	 kg/h g/(kW•h)	 1,6 537
Στάθμη πίεσης ήχου : (EN ISO 19432) L_{pAeq} =	dB(A)	98,2
Στάθμη ισχύος ήχου : (EN ISO 19432) L_{wAeq} =	dB(A)	107,2
Εγγυημένη στάθμη ισχύος ήχου : (2000/14/EC) L_{WA} =	 dB(A)	 111
Δόνηση : (EN ISO 19432) Δηλωθείσες τιμές $a_{hv,eq}$ = Μπροστινή λαβή Πίσω λαβή	 m/s^2 m/s^2	 8,9 8,0
Κοπτήρας : Ιμάντας Λόγος τροχαλιών Εντατήρας ιμάντα Τροχός κοπής Εξωτερική διάμετρος φλάντζας Ροπή σύσφιγξης συνδετήρα τροχίσκου Μέγιστη ονομαστική ταχύτητα ατράκτου	 mm mm mm N•m r/min	 BANDO 6PJ887 2,29 : 1 Ελατήριο 355 × 4 × 20 (355 × 4 × 22 με προσαρμογέα) 105 20 4400

GR

Άλλη συσκευή : Σύστημα μείωσης των δονήσεων Καθαριστής αέρα		 Μονωτές από καουτσούκ τοποθετημένοι πίσω από τον κινητήρα και τις λαβές, τύπος 3 σταδίων: σπόγγου, φίλτρου, τύπος φίλτρου χαρτιού και διχτυωτού από νάιλον φίλτρου στο κάτω μέρος.
Επιλογή :		Κιτ νερού

* Τα τεχνικά δεδομένα υπόκεινται σε αλλαγή δίχως ειδοποίηση.

GR

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος κατασκευαστής:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME; TOKYO 198-8711
ΙΑΠΩΝΙΑ

δηλώνει ότι η κάτωθι αναφερόμενη μονάδα:

ΔΙΣΚΟΠΡΙΟΝΟ ΜΑΡΜΑΡΟΥ

Επωνυμία : **HITACHI**
Τύπος : **CM14E**

Συμμορφώνεται με:

* τις απαιτήσεις της Οδηγίας περί μηχανών **98/37/EC(1998)**
(χρήση εναρμονισμένων προτύπων **EN ISO 19432 : 2006**)

* τις απαιτήσεις της Οδηγίας **2004/108/EC**
(χρήση εναρμονισμένων προτύπων **EN ISO 14982 : 1998 and CISPR 12**)

* τις απαιτήσεις της Οδηγίας **2002/88/EC**

* τις απαιτήσεις της Οδηγίας **2000/14/EC**
Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης σύμφωνα με το **Παράρτημα V**
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος: **108 dB(A)**
Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος: **111 dB(A)**

CM14E Αύξων Αριθμός 280001 και μεγαλύτερος

GR

Tokyo
1η Νοεμβρίου 2007

KIORITZ CORPORATION

F. Aiyama, Γενικός διευθυντής

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:

Εταιρία: Hitachi Power Tools France S.A.S.
Διεύθυνση: Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers
Lisses C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX, France

Mr. Takayuki Yamaoka

Вступление

Модель CM14E производства HITACHI представляет собой высокопроизводительный работающий на бензине инструмент, предназначенный для использования с рекомендуемым абразивным диском размером 355 x 4 x 20 мм. Для контроля над пылью доступно приспособление с промывкой водой.

Используйте только абразивные диски производства HITACHI или другие диски, имеющие минимальную скорость вращения 4400 оборотов в минуту или выше.

Ни в коем случае не позволяйте детям управлять алмазной пилой.

В данном руководстве предоставлена информация, необходимая для сборки, управления и технического обслуживания алмазной пилы, а также относительно подходящих к ней дисков. Очень важно, чтобы Вы внимательно следовали этой информации.

Если это руководство пользователя станет неразборчивым вследствие повреждения или утери, пожалуйста, приобретите новое руководство у Вашего дилера HITACHI.
При сдаче в аренду инструмента вместе в его руководством пользователя предоставляется объяснение и инструкции, пожалуйста, сдавайте инструмент с этой инструкцией пользователя лично тому человеку, который будет управлять взятым в аренду инструментом.

При передаче изделия, пожалуйста, отсылайте его, вложив руководство пользователя.

Технические характеристики, описания и иллюстрации в данном руководстве предоставлены на момент публикации, и могут быть изменены без уведомления.
На иллюстрациях могут находиться дополнительное оборудование или принадлежности, а все стандартное оборудование может не быть приведено.

⚠ ВНИМАНИЕ

Неправильное использование или обслуживание этого инструмента или пренебрежение защитной одеждой может привести к серьезной травме.

Прочитайте в данном руководстве правила, касающиеся безопасной эксплуатации, и инструкции.
При использовании инструмента надевайте защитные средства для глаз и ушей. Вдыхание асбестовых волокон может нанести серьезный вред здоровью, а также может вызвать тяжелые или смертельные респираторные заболевания, например, рак легких. Не используйте ваш алмазной пилы для резки, повреждения или разрушения асбеста или изделий, использующих асбест в любом виде. Если Вы считаете, что возможно выполняете резку асбеста, немедленно обратитесь к Вашему работодателю.

Содержание

Вступление....203
Символы и знаки....204
Бирки....204
Описание....205
Определение терминов....206
Меры предосторожности для оператора....207
Подготовка к использованию....209
- Средства индивидуальной защиты....209
- Защита посторонних лиц....209

Физическое состояние....210
Типы абразивных дисков и их использование....211
- Армированные диски HITACHI....211
- Скорость вращения диска....211
- Максимально допустимая скорость диска....211
- Скорость мотора и скорость диска....211
- Прокладки диска и установочные фланцы....212
- Аварийные применения....212
- Испытание диска простукиванием....212
- Факты относительно абразивных дисков....213
- Обращение с дисками и их хранение....213
- Как устанавливать диски....214

Функционирование....215
- 2-тактовое топливо....215
- Запуск и остановка....215
- Последовательность действий после запуска мотора....216
- Резка асфальта, гудрона и армированных материалов....216
- Технология выполнения резки....217

Неисправности во время резки....218
Неисправности мотора....218
Техническое обслуживание и наладка....219
- Замена и настройка ребристого ремня Ace-belt....219
- Повторная установка кронштейна для резки с промывкой....219
- Воздушный фильтр....220
- Свеча зажигания....221
- Замена топливного фильтра....221
- Регулировка карбюратора....222
- Чистка глушителя и системы охлаждения....223
- Проверка муфты и максимальной скорости....223

Хранение после использования....224
Процедура утилизации....224
Технические характеристики....225
Декларация соответствия требованиям Совета Европы....227

RU

Символы и знаки

⚠ ОПАСНО
Такой символ совместно со словом "ОПАСНО" призывает к внимательности к действию или состоянию, которые приводят к серьезным травмам или смерти оператора или окружающих его людей.

⚠ ВНИМАНИЕ
Такой символ совместно со словом "ВНИМАНИЕ" призывает к внимательности к действию или состоянию, которые могут привести к серьезным травмам или смерти оператора или окружающих его людей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
"ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если не принять меры, может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.

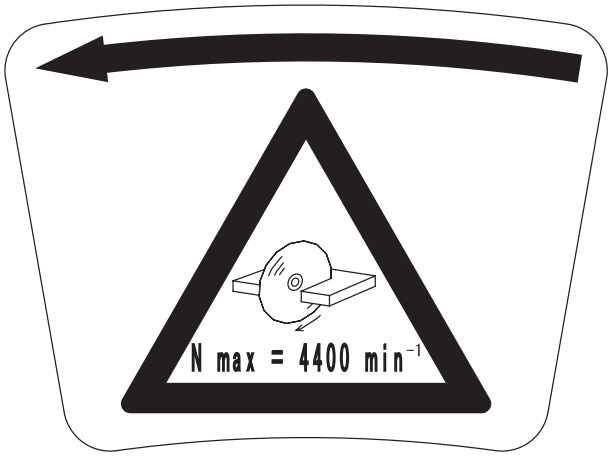
Символы в кругах или перечеркнутые символы означают то, что показано, запрещается.

ПРИМЕЧАНИЕ
Это сообщение в рамке содержит советы, касающиеся использования, ухода и технического обслуживания инструмента.

Бирки

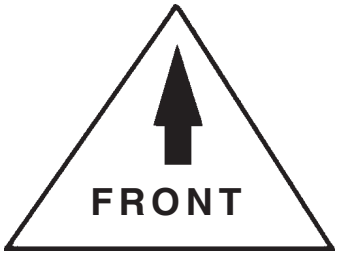
Внимательно прочитайте руководство пользователя.

Следует использовать средства защиты для глаз, ушей, дыхания и головы.



Разместите данную бирку по безопасности на Вашем инструменте. Полные иллюстрации инструмента, которые можно найти в разделе "Описание", помогут Вам их найти. Убедитесь, что бирку хорошо видно, и что Вы понимаете и следуете приведенным на ней инструкциям. Если бирку невозможно прочитать, можно приобрести новую у Вашего дилера HITACHI.

Указана максимальная скорость диска. Направление вращения диска показано стрелкой.



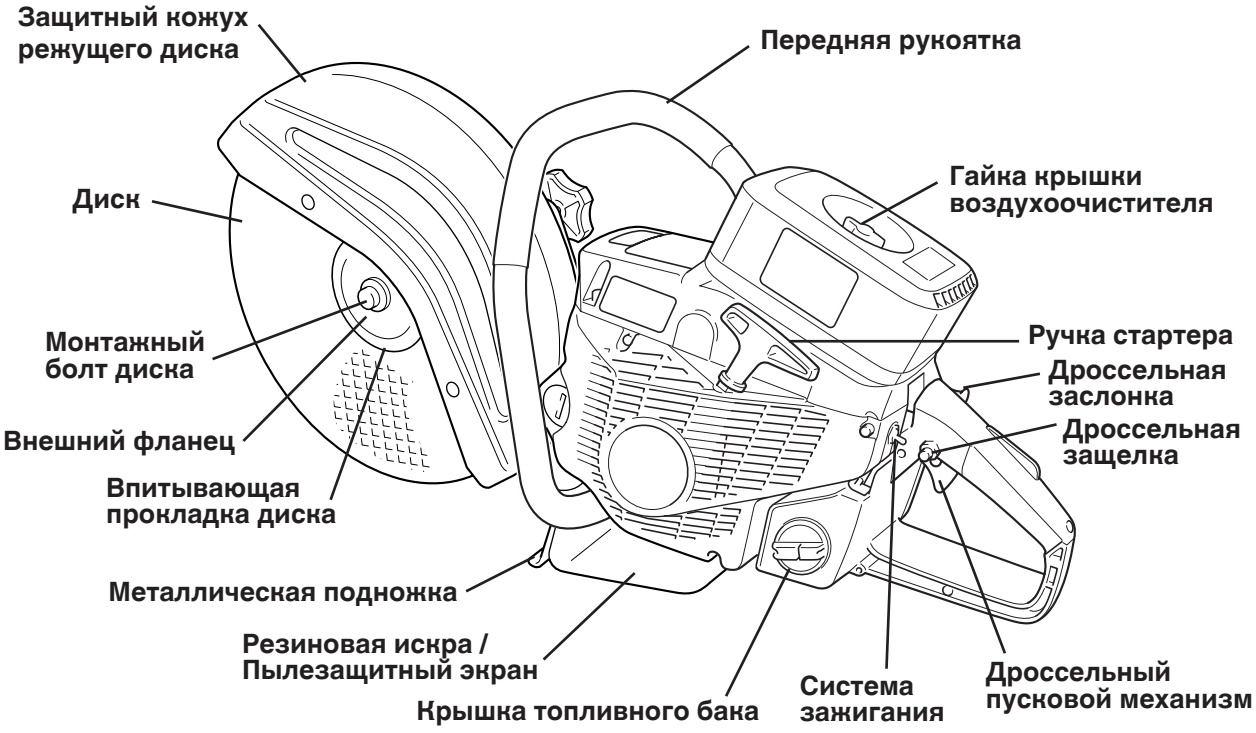
Указано направление для крышки очистителя монтажного кронштейна.

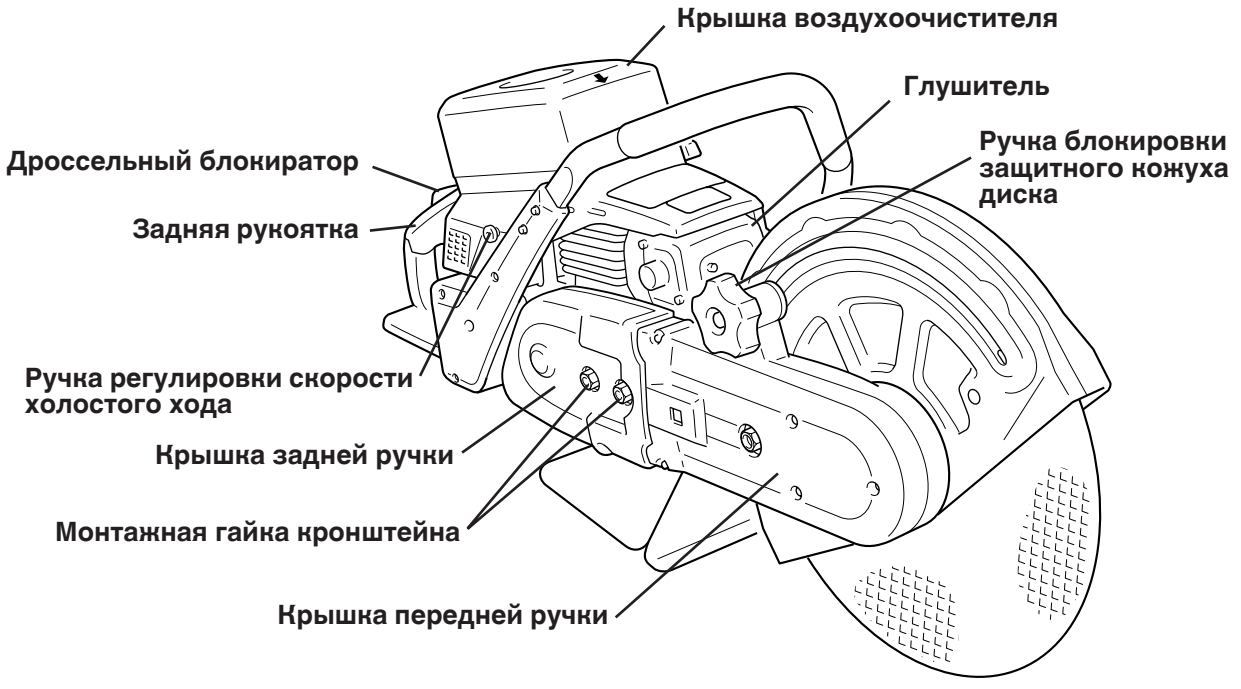
ПРИМЕЧАНИЕ
Если при расположении положение передней и задней частей выбрано неправильно, то внутрь будет легко попадать пыль.

Гарантированный уровень мощности звука.

RU

Описание


Защитный кожух режущего диска
Передняя рукоятка
Диск
Гайка крышки воздухоочистителя
Монтажный болт диска
Ручка стартера
Дроссельная заслонка
Дроссельная защелка
Внешний фланец
Впитывающая прокладка диска
Металлическая подножка
Резиновая искра / Пылезащитный экран
Крышка топливного бака
Система зажигания
Дроссельный пусковой механизм


Крышка воздухоочистителя
Глушитель
Дроссельный блокиратор
Ручка блокировки защитного кожуха диска
Задняя рукоятка
Ручка регулировки скорости холостого хода
Крышка задней ручки
Монтажная гайка кронштейна
Крышка передней ручки

RU

Комплект инструментов

Определение терминов

ANSI – Американский национальный институт стандартизации.

Ось – Шпиндель или вал.

Отверстие оси – Монтажное отверстие на абразивном диске.

Автоматическое натяжное устройство для ремня – Это средство, пружинное устройство на кронштейне диска, обеспечивает натяжение ремня.

Прокладки – Диски из мягкого материала, расположенные между дисками и монтажными фланцами, для выравнивания давления на диск и для предотвращения износа фланцев в случае проскальзывания.

Краги – Защитные средства для ног.

Дроссельный контроль – Устройство, используемое для обогащения топливно-воздушной смеси перед запуском мотора.

Холодный старт – Необходимая последовательность действий при запуске в случае, когда мотор не достаточно теплый после предыдущего использования, чтобы запуститься без заглушивания.

Запуск в воздухе – Неправильный вариант запуска во время удерживания алмазной пилы в воздухе. Не запускайте бензопилу в воздухе.

Пылезащитная маска – Средство, надеваемое для предотвращения попадания пыли в легкие.

Скорость мотора – Скорость выходного вала мотора.

Защита для лица – Средство, надеваемое на глаза и все лицо или его часть для обеспечения защиты, возможной с помощью первичных средств защиты.

Бензоспирт – Бензин, содержащий метиловый спирт (метанол) или свыше 10% этилового спирта (этанол), который наносит вред внутренним частям мотора.

Защитные очки – Приспособление с удароустойчивыми линзами, предназначенное для защиты глас спереди, сверху и по бокам. Для аттестации на защитные очки наносится штамп Z 87.

Регулятор – Устройство, ограничивающее скорость мотора.

Скорость холостого хода – Скорость двигателя, достаточно низкая для того, чтобы не активизировалась муфта.

Система зажигания – Устройство, позволяющее оператору запускать или останавливать мотор.

Отдача – Опасная реакция и движение алмазной пилы в противоположном направлении, вверх по дуге к оператору, приводящее к контакту с объектом в переднем сегменте диска.

Скорость в незагруженном состоянии – Скорость мотора, когда не прикладывается нагрузка.

Передаточное отношение – Соотношение между скоростью мотора и скоростью шпинделя.

Армированный диск – Абразивный диск, покрытый с обеих сторон слоями материала из фиброволокна.

Шпиндель – Вал или ось.

Скорость шпинделя – Скорость, с которой вращается шпиндель или вал диска.

Дроссельная защелка – Устройство, используемое для закрывания дроссельного пускового механизма в положении для запуска мотора.

Рычаг дроссельного блокиратора – Рычаг с задней стороны захвата ручки, которую оператор должен держать нажатой для управления дроссельным пусковым механизмом, и который после высвобождения будет блокировать дроссельное регулирование в положении холостого хода.

Дроссельный пусковой механизм – Устройство на задней стороне ручки для управления скоростью мотора.

Двухтактовое топливо – Топливо, содержащее смазочное вещество для двухтактовых двигателей. Оно получается в результате смешивания 2-тактового моторного масла с бензином.

Промывка водой – Постоянное опрыскивание камней или каменной кладки во время резки с целью уменьшения воздействия пыли, а также для охлаждения диска.

Защитный кожух диска – Защитный кожух диска, который предназначен для защиты оператора от контакта с диском, а также прямого попадания осколков на оператора.

Скорость диска – Скорость (оборотов в минуту) вала (шпинделя, оси), на котором установлен режущий диск.

Номинальная скорость диска – Скорость, напечатанная на этикетке диска производителем, представляет максимальную допустимую скорость диска.

Осевая нагрузка на диск – Сила действующая на диск во время работы, воспринимаемая оператором как нажатие на алмазную пилу.

RU

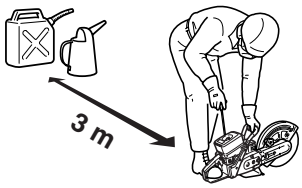
Меры предосторожности для оператора

Внимательно прочитайте руководство пользователя. Убедитесь в том, что Вы понимаете, как надо правильно эксплуатировать эту алмазную пилу перед ее использованием.

Разработайте программу обучения для операторов алмазных пил.

Используйте безопасную обувь, плотнооблегающую одежду и защитные перчатки.

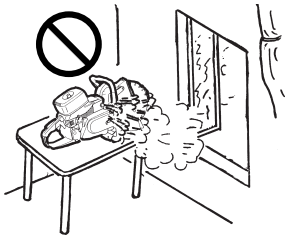
Следует использовать средства защиты для глаз, ушей и головы. При необходимости используйте баллистические краги или брюки. Аварийным бригадам, работающим в условиях пожара или сильной жары, необходимо использовать одежду из огнестойких и неплавких материалов.



Будьте осторожны при обращении с топливом бензопилы. Плотно закройте крышки топливных баков как на емкости с топливом, так и на баке алмазной пилы, отойдите по крайней мере на 3 м от места заправки топлива, и перед запуском мотора убедитесь в том, что ни из крышки топливного бака, ни из топливной системы нет утечки топлива. Остерегайтесь воспламенения от искр зажигания.

⚠ ОПАСНО

После заправки топлива плотно закройте крышку топливного бака и проверьте на предмет утечки. В случае утечки топлива устраните ее перед началом эксплуатации, поскольку существует опасность пожара.



⚠ ВНИМАНИЕ

Не эксплуатируйте мотор внутри помещений или в местах с плохой вентиляцией. Топливные испарения содержат смертельно ядовитый угарный газ.

ВАЖНО

- Проверяйте перед каждым использованием.
- После заправки убедитесь в том, что нет утечки топлива или просачивания вокруг топливопровода, изоляции топлива или крышки бензобака.
- В случае утечки или протечки топлива существует опасность пожара. Немедленно прекратите использование инструмента и обратитесь к Вашему дилеру относительно проверки или замены.
- Не допускается наполнение топлива выше плеч уровня бензобака.

Эксплуатируйте алмазную пилу только в хорошо вентилируемых местах.

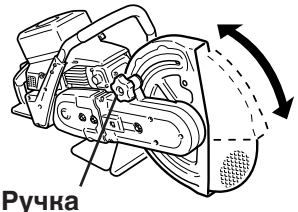
Не храните инструмент с находящимся в бензобаке топливом, поскольку утечка топлива может вызвать пожар.

Не допускайте возникновения искр в любых помещениях, в которых имеются легковоспламеняющиеся материалы.

Запускайте алмазную пилу на земле с полностью свободным режущим диском. Не запускайте алмазную пилу в воздухе и не запускайте ее, если перемещению диска препятствует земля или другой предмет.

Не допускайте нахождения посторонних людей ближе 9 м от области, в которой Вы запускаете алмазную пилу или выполняете резку. Имейте в виду, что окружающие Вас люди должны использовать защитные средства для слуха и глаз. Не запускайте алмазную пилу, если у Вас нет надежной опоры под ногами и если в рабочей зоне есть посторонние предметы.

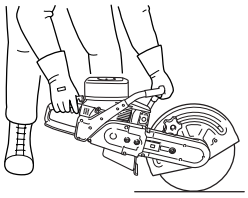
Регулировка защитного кожуха режущего диска



Не позволяйте никому держать то, что Вы режете.

Отрегулируйте защитный кожух диска в такое положение, в котором искры и осколки от диска будут отлетать в противоположном от Вас направлении. Защитный кожух диска можно регулировать, ослабляя ручку блокировки. После определения положения защитного кожуха диска зафиксируйте кожух, плотно затянув ручку блокировки. Не эксплуатируйте, если защитный кожух диска поврежден, снят с инструмента, неправильно расположен, или если его невозможно зафиксировать в необходимом положении.

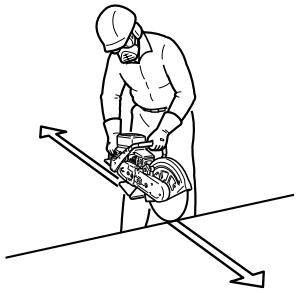
RU



Находитесь слева от линии резки

Во время работы мотора крепко держите алмазную пилу обеими руками, правой рукой за заднюю ручку, а левой рукой за переднюю ручку. Держите, плотно обхватив всеми пальцами ручки алмазной пилы. Плотный захват поможет Вам сохранять контроль, если произойдет отдача алмазной пилы, или выпадение вращающегося диска отбросит его от Вас. Никогда не управляйте алмазной пилой только одной рукой.

Находитесь слева от алмазной пилы так, что никакие части Вашего тела не находились бы на одной линии с режущим диском. Во время работы мотора держите все части Вашего тела подальше от режущего диска.



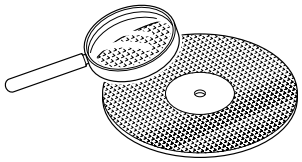
Выполняйте всю резку на полной дроссельной скорости. Резка со скоростью, ниже полной, может повредить муфту вследствие ее проскальзывания. Ускорение с низкой до полной скорости в то время, когда диск находится в соприкосновении с режущей поверхностью, может привести к сильному толчку или рывку, что приведет к потере контроля за инструментом.

После высвобождения дроссельного пускового механизма до полной остановки диска должно пройти некоторое время. Перед тем, как убрать Ваши руки с ручек алмазной пилы, обязательно дождитесь прекращения вращения. Перед тем, как оставить алмазную пилу, всегда выключайте мотор.

Всегда держите алмазную пилу так, чтобы мотор был выключен, а горячая муфта была вдали от Вашего тела. Не прикасайтесь к горячей муфте или цилиндру.

Перед транспортировкой или хранением сначала удалите из алмазной пилы режущий диск. Храните диски надлежащим образом во избежание повреждений от чрезмерного давления, влажности или экстремальных температур.

Не шлифуйте поверхности абразивного диска, а также не прилагайте к диску бокового давления во время резки. Избегайте наклонов и колебаний алмазной пилы.



Проверьте относительно повреждений диска

Используйте новые подходящие диски с нужным диаметром, толщиной и размером монтажного отверстия. Прокладки диска и монтажные фланцы должны находиться в хорошем состоянии, а монтажный болт должен быть затянут с соответствующим крутящим моментом.

Тщательно проверяйте лезвие перед началом эксплуатации на предмет наличия трещин, повреждений кромок и деформации. Не используйте диски, которые падали.

Все пункты по регулировке и техническому обслуживанию, приведенные в данном руководстве пользователя, должны выполняться как это необходимо, и могут производиться владельцем алмазной пилы. Все необходимы пункты обслуживания или регулировки, не описанные в данном руководстве, должны выполняться только квалифицированными специалистами по техническому обслуживанию компании HITACHI.

RU

Чрезмерная скорость мотора или шкивы неправильного размера на ремне передачи могут привести к опасным высоким скоростям диска. Устанавливайте на ремень передачи только шкивы надлежащего диаметра. Максимальная скорость мотора **без нагрузки** контролируется виброчувствительным регулятором. Проверьте скорость тахометром или обратитесь к Вашему дилеру компании HITACHI, если Вам кажется, что регулятор работает неправильно.

Подготовка к использованию

Средства индивидуальной защиты

⚠ ВНИМАНИЕ

В случае неправильного использования алмазной пилы и / или несоблюдения правил техники безопасности пользователи алмазной пилы рискуют получить травму. При эксплуатации алмазной пилы необходимо использовать защитную одежду и предохранительные устройства.

Шлем-каска
Средства защиты органов слуха
Защитные очки (Z 87)
Пылезащитная маска или респиратор
Плотноприлегающая защитная одежда
Очень плотные не скользкие перчатки
Краги или высокие ботинки для защиты от искр
Очень крепкие ботинки с нескользкой подошвой

- Вы должны использовать защитные очки для глаз, имеющие маркировку CE или удовлетворяющие последнему стандарту ANSI Z 87. (Z 87 напечатано на очках). Такие очки необходимо надевать также и под защитный лицевой щиток, если он используется. Защитный лицевой щиток необходимо использовать, когда имеется опасность разлета осколков.
- Необходимо использовать защиту для органов слуха. (См. раздел "**ОПАСНО**" на стр. 216)
- При резке бетона, камней, кирпича и прочих материалов, при резке которых образуется мелкая пыль, необходимо использовать респиратор или пылезащитную маску. Для недопущения распространения пыли используйте промывку водой.
- Одежда должна быть изготовлена из ткани, содержащей натуральные волокна, устойчивые к пламени и не являющиеся плавкими. Одежда должна закрывать кожу насколько это возможно. Одежда должна не затруднять движения, но не должна быть слишком свободной или мешковатой. Не надевайте галстуки или ювелирные украшения.
- Надевайте очень крепкие ботинки с нескользкой подошвой. Ботинки должны быть достаточно высокими, чтобы обеспечить защиту голеней, либо Вам придется надевать краги для защиты голеней.
- Для улучшения захвата ручек алмазной пилы надевайте нескользкие очень прочные рабочие перчатки. Перчатки также помогают уменьшить передачу вибрации от инструмента на Ваши руки.

Защита посторонних лиц

Запрещается присутствие посторонних лиц!

Необходимо предупредить наблюдающих за Вашей работой детей и коллег, чтобы они не приближались ближе, чем на 9 м во время использования алмазной пилы. Немедленно выключите алмазную пилу, если кто-либо приблизится к Вам ближе, чем на 9 м. Работающие вблизи Вам люди должны использовать такие же защитные средства, как и оператор алмазной пилы, если они подвергаются опасности разлета осколков.

RU

Физическое состояние

Ваша способность к оценке и / или физическая ловкость могут ухудшаться, если Вы болеете или принимали алкоголь или другие вещества, известные своим влиянием на нормальное функционирование организма. Выполняйте работу, только если Вы уверены в своем ментальном и физическом состоянии.

⚠ ВНИМАНИЕ

Меры предосторожности относительно вибрации и холода

Известно, что состояние, называемое виброболезнью, оказывающей влияние на пальцы отдельных людей, вызывается воздействием холода и вибрации. Соответственно, Ваша алмазная пила производства HITACHI оснащена противоударными креплениями, разработанными для уменьшения интенсивности вибрации, получаемой от рукояток бензопилы. Воздействие холода и вибрации может привести к покалыванию и жжению, после чего наступает побледнение цвета кожи и нечувствительность пальцев человека. Настоятельно рекомендуется принимать следующие меры предосторожности, поскольку минимальное воздействие, которое может вызвать недомогание, неизвестно.

- **Поддерживайте Ваше тело в тепле – особенно голову, шею, ноги и голени, руки и запястья.**
- **Обеспечьте хорошую циркуляцию крови, выполняя оздоровительные упражнения для рук во время частых перерывов в работе, а также откажитесь от курения.**
- **Ограничьте время выполнения операций резки. Попытайтесь в течение каждого рабочего времени выделять время для работ, во время которых не требуется эксплуатация этой алмазной пилы или других ручных инструментов.**
- **Если Вы ощущаете дискомфорт, красноту и опухание пальцев, после чего наступает побеление кожи и потеря чувствительности, перед дальнейшим контактом с холодом и вибрацией проконсультируйтесь с Вашим врачом.**

RU

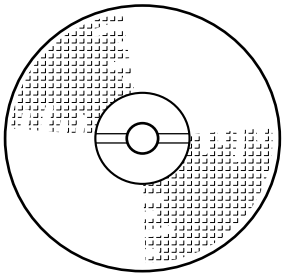
Типы абразивных дисков и их использование

Армированные диски HITACHI

Диски HITACHI обозначены по типам материалов, резать которые они предназначены. Типы дисков, указанные ниже, а также другие типы, могут быть доступны у дилера HITACHI.

Обозначенное применение	Основное использование	Прочее использование	Всухую или с промывкой водой
Металл	Мягкая и нержавеющая сталь общего назначения: арматурные стержни, трубы и конструкционная сталь	Алюминий и мягкая медь. Не очень хорошо режет неметаллы	Всухую
Ковкие металлы	Ковкое или отлитое железо и железобетонные трубы	Все за исключением очень твердых металлов	Всухую. Плохо режет влажное
Железнодорожные рельсы	Закаленная износоустойчивая сталь со сплавами	Не для неметаллов	Всухую
Камни	Любые камни, бетон или изделия из камня и асфальт	Не для металлов	Постоянная промывка водой или всухую
Алмазные режущие диски	Скалы, глыбы, камни, черепица	Не для металлов или железобетона	Всухую

Скорость вращения диска



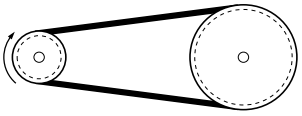
Прочитайте этикетку на диске

Скорость вращения, напечатанная на этих армированных дисках, может находиться в диапазоне от 4000 до 4400 оборотов в минуту. Это минимальная допустимая скорость вращения диска для этого инструмента. Диски со скоростью ниже 4400 оборотов в минуту не должны использоваться на этой алмазной пиле.

Максимально допустимая скорость диска

Диск вращается с такой же скоростью, как и шпиндель (вал), на котором он установлен. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы диск вращался быстрее, чем 4400 оборотов в минуту, если номинальная скорость диска составляет 4400 оборота в минуту. (См. раздел "Скорость мотора и скорость диска", приведенный ниже.)

Скорость мотора и скорость диска



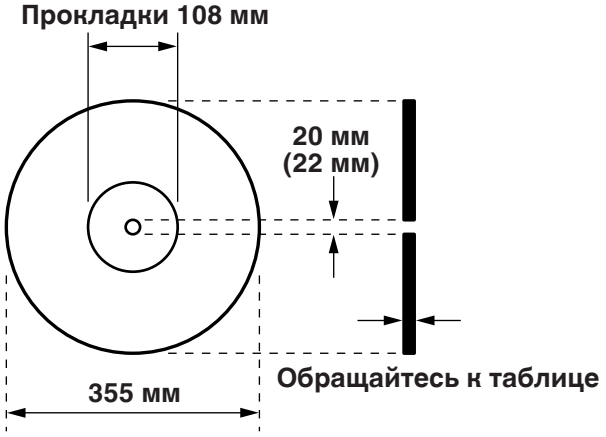
Приводной шкив мотора
9500 оборотов в минуту ± 500 оборотов в минуту = между 3930 и 4370 оборотами в минуту
Скорость диска

Передаточное отношение приводного шкива мотора к ведомому шкиву составляет примерно 2,3 к 1.

Аппарат оснащен системой регулятора, разработанного для контроля высокой скорости мотора при отсутствии нагрузки в пределах между 500 оборотами в минуту и 9500 оборотами в минуту, при которой скорость диска должна находиться в диапазоне между 3930 и 4370 оборотами в минуту – что безопасно в пределах ограничения 4400 оборотов в минуту. Если у мотора ограничение скорости превышается, отправьте его для технического обслуживания к Вашему ближайшему дилеру по обслуживанию HITACHI.

RU

Прокладки диска и установочные фланцы



Прокладки диска с обеих сторон армированных дисков представляют собой упругие прокладки, необходимые для выравнивания давления монтажных фланцев от диска, если между диском и фланцами происходит проскальзывание. Прокладки имеют диаметр 108 мм. Следите за тем, чтобы прокладки не становились изношенными или сильно поцарапанными, а также чтобы при установке на диск на них не было никаких посторонних материалов.

Размеры диска			
	Диаметр режущего диска	**Диаметр монтажного отверстия**	**Толщина**
Абразивный диск:	355 мм	20 мм (22 мм с адаптером)	4 мм
Алмазный режущий диск:	355 мм	20 мм (22 мм с адаптером)	3 мм

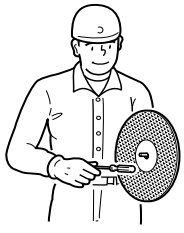
Аварийные применения

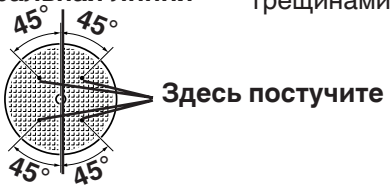
⚠ ВНИМАНИЕ

- **Не шлифуйте обломанным диском, а также не прилагайте к нему бокового давления.**
- **Не устанавливайте диск, если прокладки повреждены. Если затянуть монтажные болты слишком сильно, амортизирующее действие исчезнет. Ни в коем случае не затягивайте, прилагая свой вес. В противном случае может сорваться резьба. Соответствующий крутящий момент составляет 20 Н•м (200 кгс•м).**
- **Перед использованием внимательно проверьте диск. Не используйте, если диск перекручен, треснутый, раздроблен, или если область резки имеет тепловое обесцвечивание.**
- **Если диск хотя бы один раз упал, нельзя считать его надежным. Если диск упадет, откажитесь от него.**

Алмазной пилы может применяться для тушения пожара и спасательных работ. Однако этот элемент может вызывать искры и не должен использоваться во взрывоопасной атмосфере или там, где может начаться пожар.

Испытание диска простукиванием





Трещины или дефекты на диски могут быть не видимы. Чтобы помочь в оценке, применим ли диск для использования, непосредственно перед установкой всех новых или уже использовавшихся дисков обязательно необходимо провести "испытание простукиванием".

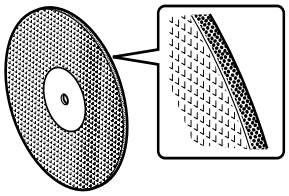
Вставьте палец в монтажное отверстие, чтобы поддерживать диск. Используйте неметаллическую ручку от любого небольшого инструмента или небольшой кусок дерева, чтобы слегка постучать (не ударять) по диску в месте, указанном на рисунке. Не стучите по диску по краям. Нетреснутые диски будут издавать звенящий звук, а диски с трещинами или скрытыми трещинами будут издавать глухой звук удара.

ВАЖНО

Если диск, для которого проводится "испытание простукиванием" загрязнен или влажный, или если по нему стучат вдоль вертикальной центральной линии, результирующий звук будет приглушен и не будет заслуживать доверия.

RU

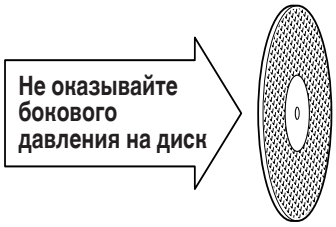
Факты относительно абразивных дисков



Обязательно читайте этикетки на дисках. Если диск плохо выполняет резку, возможно он предназначен для другого типа материалов. Продолжение его использования для резки может привести к раскалыванию диска и серьезной травме оператора.

⚠ ВНИМАНИЕ

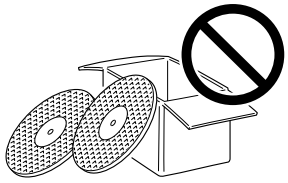
Не шлифуйте обломанным диском, а также не прилагайте к нему бокового давления.
Используйте только армированные диски производства HITACHI или диски, утвержденные для таких алмазных пил компанией HITACHI. Слишком толстые диски или диски, не подходящие к валу, могут расколоться, вызвав серьезную травму. Поэтому откажитесь от дисков с низкой скоростью вращения, а также от треснутых, перекрученных, овальных или поврежденных на краях дисков.



Диск может выдержать значительное давление до тех пор, пока оно прикладывается равномерно сверху, а не по бокам диска. Вот почему Вам всегда необходимо выполнять резку только по прямым линиям, избегая наклонять и изменять линию алмазной пилы.

Алмазной пилы, предназначенные для преодоления сильного сопротивления, должны оснащаться новыми дисками для каждого использования. Если использованные диски могут пройти испытание простукиванием (стр. 212) и ограниченную проверку, их возможно использовать для тренировок аварийных бригад.

Обращение с дисками и их хранение



Перед установкой в алмазную пилу проверьте каждый диск на предмет перекручивания, трещин или поломанных краев.

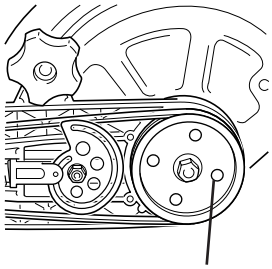
Перекрученные диски выполняют резку ненадлежащим образом и могут быть нагружены до точки поломки. Обязательно храните Ваши диски, расположив их ровно на гладкой ровной и сухой поверхности. При размещении нескольких дисков проложите между ними в качестве прокладки картон или бумагу.

Влажность и тепло могут вызвать повреждение дисков. Не допускайте нахождения дисков под солнцем, а также не подвергайте их сильному нагреву. Постоянно держите диски сухими, и храните их в местах с минимальной влажностью и умеренной температурой. При резке с промывкой водой применяется защита от влаги. Во избежание попадания воды на диск доведите диск до скорости резки до попадания воды и продолжайте вращение диска спустя 10 секунд после окончания подачи воды.

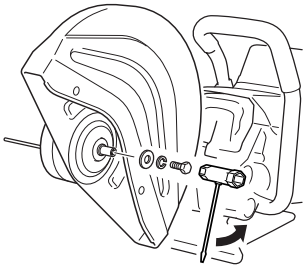
RU

Как устанавливать диски

Планка



Отверстие для ведущего шкива



Накидной гаечный ключ 17x19 мм

Удалите болт диска, шайбы и внешний фланец

Режущий диск

Завинтите

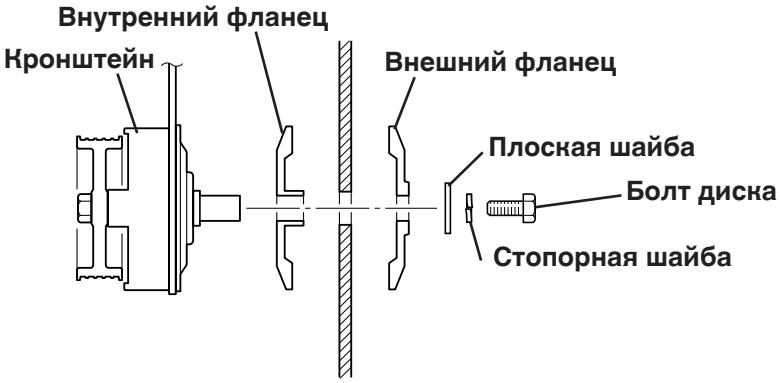
Вставьте планку.
Поверните ведущий вал до тех пор, пока отверстие на ведущем шкиве и планка не совпадут.
Отвинтите монтажный болт диска 17 мм концом накидного гаечного ключа или пальцами.
Удалите болт диска, шайбы и внешний фланец, оставив внутренний фланец на месте.
Установите диск на вал между двумя фланцами.
Установите плоскую шайбу, зафиксируйте шайбу и болт диска.
Надежно затяните болт.

⚠ ВНИМАНИЕ

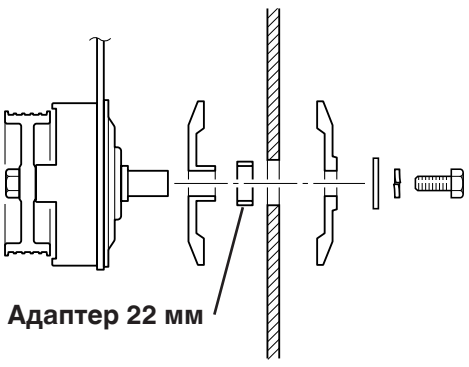
- **Перед затягиванием проверьте, что фланцы правильно посажены и не наклонены на кронштейне или на резьбе винта. Не затягивайте болт слишком сильно, поскольку это может разрушить мягкую подкладку, которая имеется на прокладках диска. Ни в коем случае не затягивайте, прилагая свой вес. В противном случае может сломаться резьба. Не затягивайте сильнее, чем 20 Н•м (200 кгс•м).**
- **Внутренний и внешний фланцы не являются взаимозаменяемыми. Если их поменять местами, это может вызвать повреждение диска или блокировку диска.**

ПРИМЕЧАНИЕ

Кронштейн можно удалить и заново смонтировать с диском на внешней стороне кронштейна, как это требуется для определенных процедур. См. стр. 219 относительно подробностей.



Диск с прокладками



RU

Функционирование

2-тактовое топливо

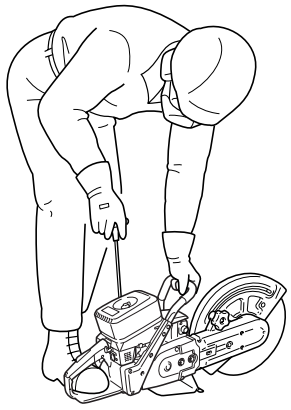
- Топливо представляет собой смесь бензина стандартного качества и 2-тактового моторного масла с воздушным охлаждением заслуживающего доверия производителя. Рекомендуется использовать неэтилированный бензин с минимальным октановым числом 89. Не используйте топливо, содержащее метиловый спирт или свыше 10% этилового спирта.
- Рекомендуемое соотношение компонентов в смеси; 50 :1 (**2 %**) для стандарта ISO-L-EGD (ISO/ CD 13738), JASO FC, FD класс.
  - Не смешивайте непосредственно в бензобаке.
  - Не допускайте разлива бензина или масла. Пролитое топливо необходимо вытереть.
  - Осторожно обращайтесь с бензином, он чрезвычайно легко воспламеняется.
  - Храните топливо только в предназначенных емкостях.

1. Отлейте 1/2 часть бензина в безопасную емкость.
2. Добавьте в бензин масло и перемешайте их.
3. Добавьте оставшийся бензин и снова перемешайте.
4. Установите крышку бензобака и сотрите с алмазной пилы, емкости и окружающей области пролившееся топливо.

ВАЖНО
Не смешивайте топливо непосредственно в бензобаке.

Запуск и остановка

Безопасный способ запуска

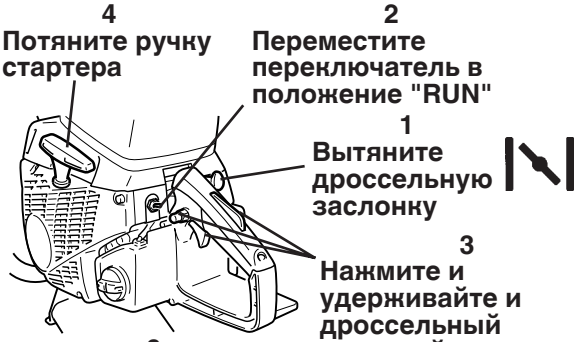


Запускайте алмазную пилу на уровне земли с полностью свободным режущим диском или лезвием. Возьмите переднюю ручку левой рукой и удерживайте заднюю ручку мыском вашего ботинка. Никогда не запускайте алмазную пилу в воздухе.

⚠ ВНИМАНИЕ
Диск будет вращаться, когда мотор запускается с установкой дроссельной защелки.
Держите режущий диск свободным.

ВАЖНО
- Перед запуском проверьте инструмент на предмет ослабленных гаек, болтов и винтов.
- Перед запуском очистите рабочую зону от осколков.
- Обязательно крепко держите инструмент.
- Натягивая трос стартера, используйте короткие рывки, от 1/2 до 2/3 длины троса.
- Не допускайте защелкивания ручки стартера на корпусе.

Холодный запуск двигателя


4
Потяните ручку стартера
2
Переместите переключатель в положение "RUN"
1
Вытяните дроссельную заслонку
3
Нажмите и удерживайте и дроссельный пусковой механизм и рычаг блокиратора, и нажмите на кнопку защелкивания, а затем высвободите пусковой механизм
6
Для высвобождения дроссельной защелки нажмите и высвободите пусковой механизм

1. Полностью вытяните дроссельную заслонку.
2. Переместите переключатель зажигания в положение "RUN"
3. Нажмите и удерживайте дроссельный пусковой механизм и блокиратор пока нажимается кнопка защелкивания, чтобы защелкнуть пусковой механизм для запуска.
4. Заведите двигатель. Быстро натягивайте трос стартера, но только от 1/2 до 2/3 полной длины. Полное вытягивание троса до конца может повредить пусковой механизм.
5. Нажмите на дроссельную заслонку при первой искре мотора, и заводите до тех пор, пока мотор не запустится и не начнет работать. В холодную погоду Вы должны вытягивать дроссельную заслонку понемногу до тех пор, пока мотор хорошо не разогреется. Однако не эксплуатируйте с вытянутой дроссельной заслонкой.
6. Высвободите и отпустите пусковой механизм, когда двигатель начнет работу. Теперь Вы можете контролировать дроссельную скорость пусковым механизмом.

RU

Выключение двигателя

Переместите переключатель зажигания в положение "STOP" Держите диск свободным, пока не прекратится какое-либо движение. Если мотор не останавливается, полностью вытяните ручку дроссельного контроля, чтобы остановить мотор. Мотор без доступа воздуха будет замедляться до остановки. Держите диск свободным, пока не прекратится любое движение.

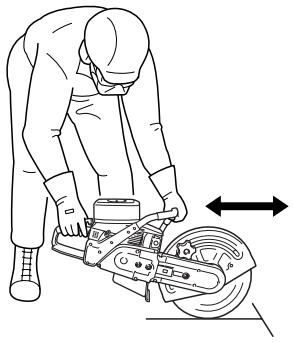
⚠ ВНИМАНИЕ

При защелкнутом пусковом механизме диск будет вращаться, как только запустится мотор. Держите режущий диск свободным. Диск будет вращаться в течение некоторого времени после высвобождения пускового механизма. Держите диск свободным, пока не прекратится любое движение.

Повторный пуск теплого мотора

Если мотор теплый после предыдущей работы, переместите переключатель зажигания в положение “RUN”. Затем полностью вытяните ручку дроссельного контроля. Попробуйте запустить на холостом ходу пускового механизма, не защелкивая его. Если это не работает, попытайтесь еще раз с защелкнутым пусковым механизмом. Если мотор остыл, возможно понадобится заглушить его. Однако во избежание вероятности чрезмерного заглушения и залива, сначала всегда пробуйте запустить теплый мотор, не заглушая его.

Последовательность действий после запуска мотора



1. Запустите и высвободите пусковой механизм, чтобы расцепить его и получить контроль над пусковым механизмом.
2. Дайте мотору разогреться до рабочей температуры прежде чем выполнять резку.
3. При выполнении резки стойте слева от алмазной пилы. Никогда не помещайте никакие части Вашего тела позади алмазной пилы. Крепко удерживайте инструмент двумя руками. Увеличьте подачу газа для скорости резки и плавно совместите режущий диск с рабочей поверхностью.

Резка асфальта, гудрона и армированных материалов

Старые, холодные и затвердевшие асфальтовые покрытия можно резать диском для камней с хорошими результатами и небольшим затруднением при гудронировании диска. Свежий асфальт и гудронированные поверхности могут приклеивать диск и замедлять скорость резки. Некоторые гудроны и пропитанные резиной материалы также могут представлять проблему такого же вида.

Каменные кладки, содержащие металлическое усиление, лучше всего резать диском для камней, который может резать арматурную сталь лучше, чем диск, предназначенный для металла, может резать камни. Однако диск будет изнашиваться быстрее, чем обычно.

⚠ ОПАСНО

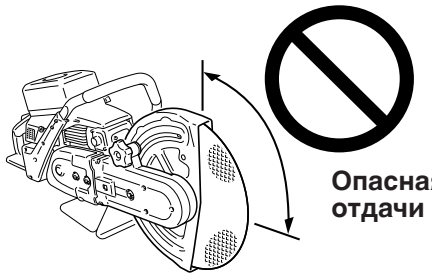
- **Не поднимайте алмазную пилу выше уровня груди, поскольку ее трудно контролировать в приподнятом положении, и на Вас могут попадать пыль или искры.**
- **Используйте защиту для органов слуха. Без нее Вы рискуете потерять слух, особенно в местах, в которых звуковые волны ударной вибрации усиливаются близлежащими поверхностями.**
- **Не принимайте неудобные или опасные положения при работе. Найдите устойчивую опору для обеих ног и все время крепко удерживайте алмазную пилу обеими руками. Никогда не выполняйте работу одной рукой.**
- **Когда диск начинает работать, произойдет выпадение, что приводит к толчку, к которому Вы должны быть готовы. Убедитесь, что у Вас на пути нет посторонних людей.**

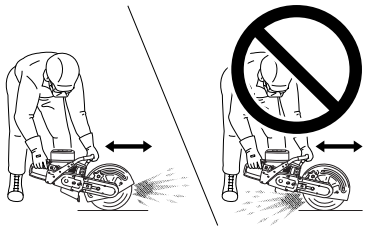
RU

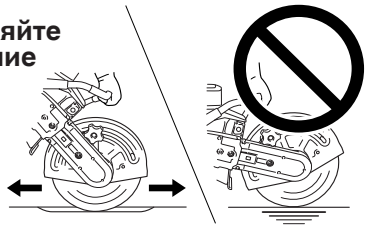
Технология выполнения резки

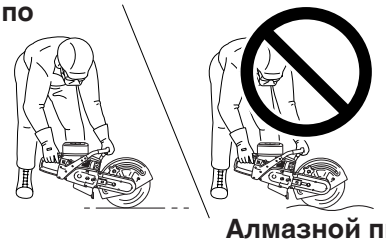
⚠ ОПАСНО

Не выполняйте резку частью диска, работающего только от нижнего горизонтального до только верхнего мертвого центра. Это зона контакта, в которой алмазная пила вероятно будет отброшена вперед и назад на Вас.









Алмазной пилы будет защемляться на неровной поверхности

Основными моментами, которых следует избегать, являются перегрев диска и защита его от защемления, захвата или любого другого воздействия.

- Отрегулируйте положение регулятора диска так, чтобы выброс был направлен в противоположном от Вас направлении.
- Выполните подготовку для резки только по прямым линиям. Нарисуйте линию, чтобы отметить длинную резку, и тщательно следуйте отмеченной линии.
- Выберите удобное и сбалансированное положение слева от алмазной пилы. Крепко удерживайте алмазную пилу двумя руками.
- Увеличьте подачу топлива для скорости резки перед совмещением режущего диска с рабочей поверхностью. Алмазной пилы может резко дернуться вперед, что приведет к потере контроля, если во время запуска диск соприкоснется с чем-либо. Аккуратно совместите режущую кромку диска для легкого соприкосновения с рабочей поверхностью. Не нажимайте и не ударяйте диском по рабочей поверхности. Надежно удерживайте алмазную пилу. Не допускайте ее наклона или качания.
- Не допускайте остановки режущего диска на одном месте, однако перемещайте его в одном направлении, или вперед и назад, вдоль линии резки. Резка по одному месту вызывает тепловыделение, которое может повредить или отшлифовать диск. Слишком сильное надавливание при резке может также вызвать перегрев.
- Выполняйте резку чисто и ровно по линиям, насколько это возможно. Если Вы режете по кривым линиям, диск начнет изгибаться с увеличением глубины резки.
- Постепенно углубляйте паз, с которого Вы начали резку, до тех пор, пока резка не будет завершена.
- При резке в течение длительного времени часто извлекайте алмазную пилу из места распила для охлаждения диска.
- Никогда не допускайте бокового давления на диск алмазной пилы, шлифовки его боковых сторон или использования ее при вылете осколков.
- При резке труб большого диаметра режьте по окружности 360 градусов, и не пытайтесь прорезать ее насквозь. Если от диска отломится большой кусок, диск может быть захвачен, и вылететь с очень высокой скоростью.
- Перед резкой материалов, которые поддерживаются по всей их длине, обеспечьте поддержку, чтобы избежать защемления. Кроме того, если колонна режется на две части, избегайте попадания верхней части на диск.

ПРИМЕЧАНИЕ

Непременно выполняйте резку на полной дроссельной скорости. Резка при скорости, меньше чем полная дроссельная скорость, может повредить муфту и приведет к перегреву во время проскальзывания.

RU

Неисправности во время резки

Неисправность	Вероятная причина	Меры по устранению
Диск останавливается, когда прикладывается давление при резке	1. Слишком сильное усилие. 2. Защемление при резке по неровной поверхности. 3. Защемление при выполнение заключительной части резки. 4. Ослабление ребристого ремня Ace-belt.	1. Уменьшите давление при резке. 2. Извлеките инструмент и следуйте прямой линии. 3. Выполните поддержку материала так, чтобы резка была открытой. 4. Увеличьте натяжение ремня.
Ремень соскальзывает и не может быть натянут надлежащим образом	Ремень износился с течением времени.	Замените ребристый ремень Ace-belt.
Плохая резка – диск обесцвечен во внешней области	Повреждение вследствие нагрева.	Замените диск. Не режьте на одном месте в течение длительного времени. Если рекомендуется, используйте промывку водой.

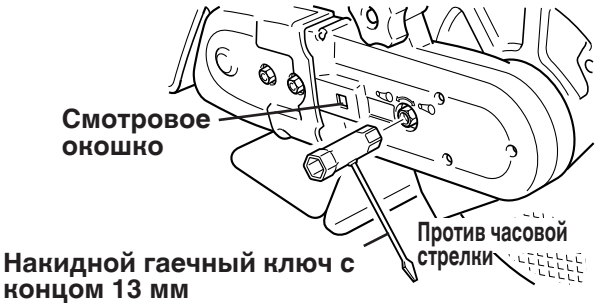
Неисправности мотора

Неисправность	Вероятная причина	Меры по устранению
Мотор не запускается	1. Закончилось топливо. 2. Не включен переключатель. 3. Мотор залит. 4. Засорился топливный фильтр. 5. Воздушный фильтр заблокирован. 6. Свеча зажигания загрязнилась или сломалась. 7. Неисправность индуктора зажигания или проводки свечи зажигания.	1. Заполните топливный бак. 2. Переместите переключатель в положение "RUN". 3. Извлеките свечу зажигания. Выключите переключатель и заведите мотор для выработки топлива. Установите чистую сухую правильно свечу зажигания с правильным зазором. 4. Установите очищенный воздушный фильтр. Проверьте, что трубопровод подачи топлива не имеет утечек и не засорен. Очистите топливный бак. 5. Очистите или замените элемент воздушного фильтра. 6. Замените свечу. 7. Обратитесь к ближайшему авторизированному дилеру компании HITACHI.
Мотор запускается с трудом	1. См. причины в разделе "не запускается". 2. В топливо попала вода или топливо стало несвежим или испортилось. 3. В мотор подается неподходящая топливно-воздушная смесь. 4. Не отрегулирован карбюратор.	1. См. приведенные выше меры по устранению. 2. Заполните бензобак чистой свежей топливной смесью. 3. В случае чрезмерного заглушения или залива удалите свечу и запустите двигатель перед установкой чистой сухой свечи. Если он не достаточно заглушен, правильно установите органы управления для осуществления запуска. 4. См. раздел "Регулировка карбюратора" или обратитесь за регулировкой к авторизированному дилеру.
Мотор глохнет	1. Загрязнение карбюратора или топливопровода. 2. Не отрегулирован карбюратор. 3. Слабая или прерывистая искра.	1. Обратитесь к ближайшему авторизированному дилеру. 2. Отрегулируйте или обратитесь к дилеру по обслуживанию. 3. Обратитесь к ближайшему авторизированному дилеру по обслуживанию.
Мотор перегревается и / или останавливается под режущей нагрузкой	1. Недостаточное количество масла. 2. Сквозь засоренный цилиндр проходит воздух. 3. Основная регулировка карбюратора установлена в положение чрезмерного "Отклонения".	1. Используйте в топливной смеси достаточное количество масла. 2. Очистите всасывающую решетку со стороны стартера, маховик, ребра цилиндра и окружающую область. 3. См. раздел "Регулировка карбюратора" или обратитесь за регулировкой к авторизированному дилеру.

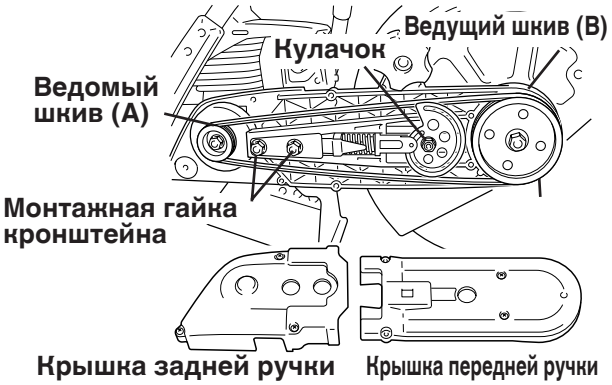
RU

Техническое обслуживание и наладка

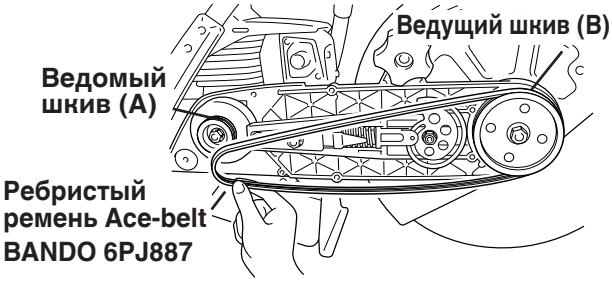
Замена и настройка ребристого ремня Ace-belt



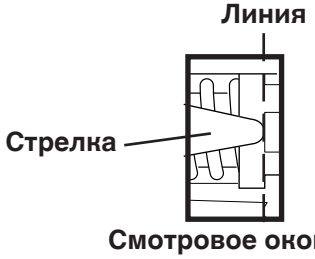
1. Опустите переключатель зажигания в положение "STOP".
2. Ослабьте натяжение ремня (с помощью 13 мм накидного гаечного ключа), поворачивая кулачок против часовой стрелки.



3. Удалите крышку задней ручки и крышку передней ручки. (Сохраните семь винтов.)
4. Используйте 13 мм накидной гаечный ключ, чтобы только слегка ослабить монтажные гайки кронштейна.

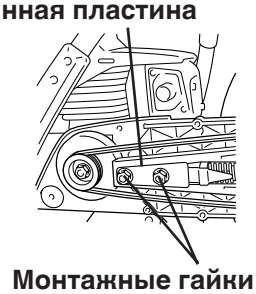


5. Поверните кронштейн в направлении ведомого шкива. Вытяните ремень из-под шкива в точке (B) и поместите новый ремень на ведомый шкив. В точке (A) пропустите ремень над ободом и пропустите в ведущий шкив.



6. Заново установите крышки. Поверните кулачок регулировки натяжения по часовой стрелке до тех пор, пока край стрелки в смотровом окошке не достигнет линии. (См. Иллюстрацию.)
7. Слегка потяните конец кронштейна вверх и вниз несколько раз. Это автоматически установит натяжение.
8. Полностью затяните монтажные гайки кронштейна.

Повторная установка кронштейна для резки с промывкой



В случае необходимости резки вблизи препятствия переверните и заново установите кронштейн так, чтобы диск находился с внешней стороны.

1. Чтобы удалить ремень, обратитесь к разделу "Замена и настройка ребристого ремня Ace-belt". В это время удалите монтажные гайки кронштейна и длинную пластину.
2. Используйте части, удаленные при выполнение действий пункта 1 при повторном монтаже кронштейна – на этот раз в противоположном положении. (В этот раз направление вращения диска противоположно стрелке.)
3. Пропустите защитный кожух и кронштейн через петлю ребристого ремня Ace-belt. Следуйте инструкциям по установке и натяжению ребристого ремня Ace-belt.
4. Заново установите все предварительно удаленные части и натяните ремень.

RU

Воздушный фильтр

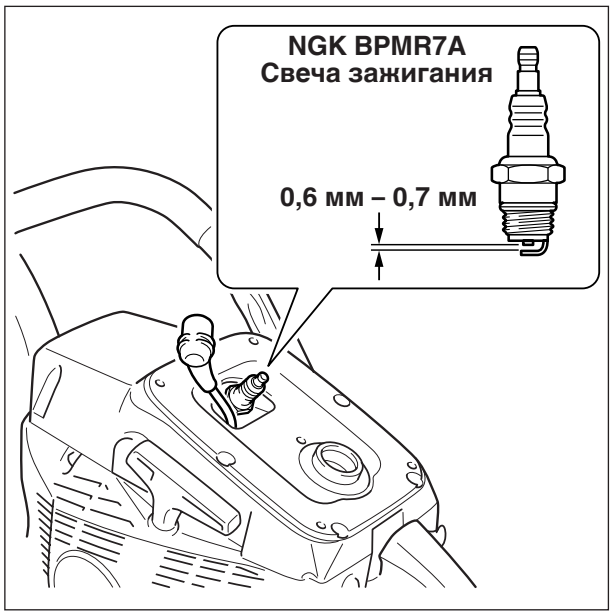
Необходимо принять меры против попадания пыли от резки внутрь мотора. Три (3) фильтра в системе воздухоочистителя могут осуществлять это, если они соответствующим образом собраны и правильно установлены. Вспененный материал, первый фильтр, когда он используется всухую, необходимо удалять и очищать каждый раз при заправке бензобака. Если фильтр из вспененного материала промасленный [рекомендуется для увеличения срока службы основного (бумажного) фильтра], возможно потребуется очищать его чаще, если наблюдается заметное падение мощности вследствие загрязнения фильтра.

ВАЖНО
Чрезмерное количество масла будет загрязнять бумажный (основной) фильтр, уменьшая срок его службы.

1. Перед удалением крышки воздухоочистителя закройте дроссельную заслонку (вытяните ручку), чтобы избежать попадания осколков внутрь карбюратора.
2. Ослабьте крыльчатую гайку и удалите крышку воздухоочистителя.
3. Перед удалением фильтров очистите накопившуюся пыль с фильтров и пластины основания воздухоочистителя с помощью мягкой щетки или легкого обдува (Не используйте сжатый воздух).
4. Третий (нейлоновый сетчатый) фильтр следует удалять только в случае необходимости его очистки. При повторной установке обязательно проверьте, что основание фильтра надлежащим образом установлено на резиновом соединителе.
5. Очистите фильтр из вспененного материала (первый) и нейлоновый (второй) фильтр, используя водного раствор моющего средства в воде. Вытрите фильтр из вспененного материала чистой тканью и отожмите (Не выкручивайте).
6. Если фильтр из вспененного материала (первый) слишком замаслен, замочите его в чистом 20W или 30W моторном масле. Еще раз вытрите фильтр чистой тканью и отожмите (Не выкручивайте) до тех пор, пока фильтр не станет сухим.
7. Очистите основной фильтр, слегка постукивая плоскостью фильтра по ровной поверхности. Не чистите бумагу щеткой, а также не мочите ее, грубые способы очистки повредят фильтр. Надежно закрепите монтажные болты основного фильтра.
8. Проверьте все три фильтра на предмет трещин и изношенности. Замените фильтр, который засорился или поврежден после очистки, или который так выглядит.

RU

Свеча зажигания



1. Очистите наружную поверхность алмазной пилы. Затем следуйте инструкциям для отсоединения воздухоочистителя.
2. Удалите пять винтов и поднимите пластину основания воздухоочистителя, чтобы вывести на поверхность свечу зажигания. Вытяните крышку и удалите свечу.
3. Подходящей свечой зажигания для этого мотора является NGK BPMR7A. Перед использованием следует отрегулировать зазор для зажигания между электродами до 0,6 мм – 0,7 мм.
4. Установите свечу зажигания. Соответствующий крутящий момент для холодного двигателя составляет от 15 до 17 Н•м (от 150 до 170 кгс•м).
5. Большую часть неисправных свечей можно восстановить, спилив или обрезав электроды до обнаженного металла, счистив все отложения изоляционных материалов вокруг центра электрода, а затем заново отрегулировав зазор.

⚠ ВНИМАНИЕ
Испарения топлива чрезвычайно легко воспламеняются и могут вызвать пожар и/или взрыв. Ни в коем случае не проверяйте искру зажигания, заземляя свечу зажигания вблизи цилиндрического гнезда свечи, в противном случае это может привести к серьезной травме.

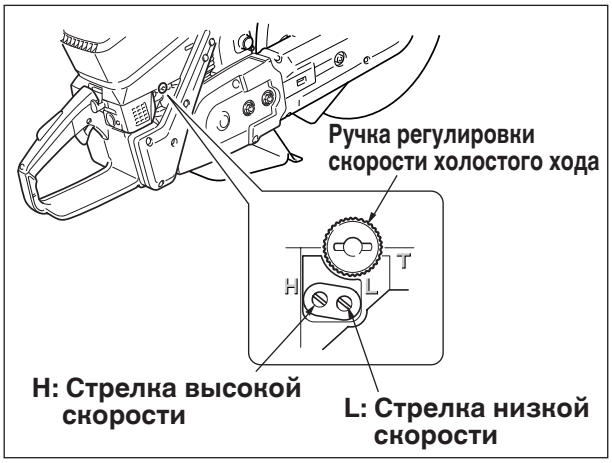
Замена топливного фильтра

(Периодически проверяйте)
1. Не допускайте попадания пыли в бензобак.
2. Засоренный фильтр будет приводить к трудностям при запуске мотора или отклонениям в работе мотора.
3. Вытяните топливный фильтр через входное топливное отверстие с помощью куска стальной проволоки или подобного предмета.
4. Если фильтр загрязнен, замените его.
5. Если загрязнена внутренняя часть бензобака, промывание бака бензином может очистить его.

⚠ ВНИМАНИЕ
Проверьте состояние крышки бензобака и уплотнения. Обязательно убедитесь, что крышка плотно прилегает, и нет утечки топлива.

RU

Регулировка карбюратора



Каждый инструмент прогоняется на заводе, и карбюратор устанавливается в соответствии с Регламентированием промышленных газообразных выбросов. Кроме того, карбюратор оснащен ограничителями регулировки в виде стрелок "H" (Стрелка высокой скорости) и "L" (Стрелка низкой скорости), которые предотвращают установки, выходящие за пределы допустимых ограничений.

1. Перед регулировкой карбюратора очистите и замените воздушный фильтр и муфту.
2. Запустите мотор и проработайте несколько минут для достижения рабочей температуры. Дважды вытяните дроссельную заслонку во время разогрева, чтобы выпустить весь воздух из топливной системы.
3. Остановите мотор.
   Для остановки поверните стрелку скорости "H" против часовой стрелки. Поворачивайте стрелку скорости "L" наполовину между полным поворотом по часовой стрелке и полным поворотом против часовой стрелки.
4. Регулировка скорости холостого хода:
   - Запустите мотор, поверните ручку регулировки скорости "Idle" по часовой стрелке, пока не начнет поворачиваться колесико, а затем поверните ручку против часовой стрелки до тех пор, пока колесико не прекратит поворачиваться. Выверните ручку против часовой стрелки дополнительно еще на 1/4 оборота.

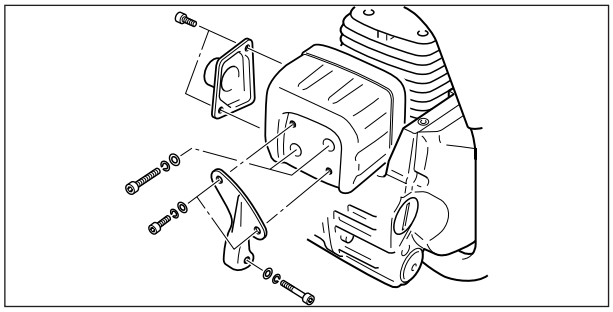
⚠ ВНИМАНИЕ
При работе инструмента на холостом ходу режущие приспособления не должны поворачиваться или перемещаться.

5. Ускорьтесь до полной дроссельной скорости за 2 – 3 секунды, чтобы очистить все излишнее топливо в моторе, а затем вернитесь на холостой ход.
   Ускорьте мотор до полной дроссельной скорости для проверки плавности перехода с холостого хода до полной скорости.
   Если мотор работает неплавно, поверните стрелку "L" против часовой стрелки на 1/8 оборота и повторите ускорение.
   Продолжайте ускоряться до тех пор, пока не будет достигнуто плавное ускорение.
6. Проверьте скорость холостого хода и в случае необходимости заново установите, как описано в пункте 4. Если доступен тахометр, скорость холостого хода следует устанавливать, как указано в руководстве пользователя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
При запуске скорость регулировки холостого хода следует регулировать, не поворачивая колесико. Правильная скорость холостого хода регулируется в пределах от 2600 до 2800 оборотов в минуту. Либо поверните на 1/4 оборота против часовой стрелки от точки, в которой колесико прекратило перемещаться.
Если Вы столкнулись с какими-то проблемами, связанными с карбюратором, обратитесь к Вашему дистрибьютору или дилеру.

RU

Чистка глушителя и системы охлаждения



Пыль, образующаяся при резке, задувается в систему охлаждения вентилятором ротора. Она может покрывать ребра охлаждения и засорять воздуховоды. Если система вовремя не очищается, при работе мотор будет чрезмерно нагреваться. Каждый раз при очищении системы охлаждения пользуйтесь необходимостью удаления крышки и одновременно с этим проверяйте муфту.

1. Всегда начинайте чистку, обдувая или вытирая инструмент снаружи перед тем, как осуществлять его разборку.
2. Удалите части воздухоочистителя, которые нужно удалить, чтобы вывести наружу цилиндр для очищения. (См. рис. на стр. 220) Обязательно очистите пластину основания воздухоочистителя, если в нее попало загрязнение.
3. Очистите всю пыль и глубоко въевшуюся грязь из каналов системы охлаждения, и соскоблите ребра охлаждения цилиндра до обнаженного металла.
4. Очистите нагар с глушителя и затяните болты. При повторной сборке используйте только части, находящиеся в хорошем состоянии.
5. Заново соберите воздухоочиститель на алмазной пиле.

Проверка муфты и максимальной скорости

Муфта

Проскальзывание муфты при режущей нагрузке не единственная проблема, которая может случиться с муфтой. Еще одна проблема может произойти во время установки карбюратора для надлежащей скорости холостого хода. Муфта может быть неисправной, если регулировка, достаточно высокая для устойчивого холостого хода, приводит к вращению колесика. Такое состояние необходимо проверить у Вашего дилера по обслуживанию перед дальнейшим использованием алмазной пилы.

Скорость

⚠ ВНИМАНИЕ

Чтобы убедиться, что скорость колесика не чрезмерная, скорость мотора без нагрузки необходимо отрегулировать на максимальное значение 10000 оборотов в минуту. Для измерения скорости используйте тахометр. Если скорость мотора превышает 10000 оборотов в минуту, перед дальнейшим использованием отдайте инструмент для технического обслуживания Вашему ближайшему дилеру по обслуживанию компании HITACHI.

При каждой активизации виброчувствительный регулятор в цепи подачи топлива высокой скорости карбюратора подает больше топлива, чем может сжечь мотор. Следовательно, мотор должен самоочищаться от лишнего топлива и замедляется в процессе. Регулировка надлежащей скорости (см. стр. 222) карбюратора должна привести к высокой скорости мотора, отсутствию нагрузки, функционированию в нужном диапазоне. Таковым является диапазон 9500 оборотов в минут ± 500 оборотов в минуту, который необходим для надлежащего диапазона скорости шпинделя диска, составляющего 3930 - 4370 оборотов в минуту.

RU

Хранение после использования

⚠ ВНИМАНИЕ
Не храните в местах, где возможно накопление топливных испарений или вблизи открытого пламени или искр.

ПРИМЕЧАНИЕ
Вам следует сохранить это руководство пользователя для дальнейших справок.

- Проверьте и отрегулируйте каждую часть алмазной пилы.
  - Полностью очистите каждую часть и отремонтируйте, если это требуется.
  - Для защиты от ржавчины нанесите на металлические части тонкое покрытие из масла.
- Удалите режущий диск.
- Опустошите топливный бак, медленно вытяните стартер несколько раз для извлечения топлива из карбюратора.
- Налейте небольшое количество чистого моторного масла в отверстие свечи зажигания, потяните стартер и запустите мотор, пока поршнем не будет достигнута: Верхняя мертвая точка.
- Храните в сухом непыльном месте.

Процедура утилизации

Метка	Материал
>PA6-GF<	Нейлон 6 - Стекловолокно
>PP-GF<	Полипропилен - Стекловолокно
>PE-HD<	Полиэтилен

- Утилизируйте отработанное масло в соответствии с местными правилами.
- На большинстве пластиковых деталей, из которых сделан инструмент, имеются коды, указывающие материал.
  Коды соответствуют следующим материалам; утилизируйте такие пластиковые детали в соответствии с местными правилами.

ГАРАНТИЯ
Мы гарантируем соответствие автоматических инструментов Hitachi нормативным/национальным положениям. Данная гарантия не распространяется на дефекты или ущерб, возникший вследствие неправильного использование или ненадлежащего обращения, а также нормального износа. В случае подачи жалобы отправляйте автоматический инструмент в неразобранном состоянии вместе с ГАРАНТИЙНЫМ СЕРТИФИКАТОМ, который находиться в конце инструкции по обращению, в авторизованный центр обслуживания Hitachi.

RU

Технические характеристики

Внешние размеры : Без режущего диска Длина x Ширина x Высота	мм	740 × 250 × 385
Масса : Без режущего диска и с пустым бензобаком	кг	11,5
Емкость : Полный бак Топливо (Соотношение компонентов в смеси)	мл ($см^3$)	640 Бензин стандартного качества Рекомендуется неэтилированный бензин с минимальным октановым числом 89. Не используйте топливо, содержащее метиловый спирт или свыше 10% этилового спирта. 50:1 (**2** %) для стандарта ISO-L-EGD (ISO/ CD 13738), JASO FC, FD класс.
Мотор : Тип Карбюратор Индуктор Свеча зажигания Стартер Передача электропитания Рабочий объём цилиндров двигателя Максимальная мощность тормоза вала (ISO 7293) Номинальная скорость (ISO 7293) Рекомендуемая скорость для режущих принадлежностей Рекомендуемая скорость холостого хода Дроссельное регулирование	 мл ($см^3$) кВт оборотов в минуту оборотов в минуту оборотов в минуту 	 2-тактный одноцилиндровый WALBRO с воздушным охлаждением диафрагмового типа с ограничителем скорости, тип с внутренней вентиляцией Индуктор махового колеса, система CDI NGK BPMR7A Стартер отдачи Автоматическая центробежная муфта 66,8 3,0 8000 9000 2700 Дроссельный пусковой механизм с дроссельным блокиратором и дроссельной защелкой
Потребление топлива : Потребление топлива при максимальной мощности мотора Указанное потребление топлива при максимальной мощности мотора	 кг в час г/(Квт/ч)	 1,6 537
Уровень звукового давления : (EN ISO 19432) L_{pAeq} =	дБ (А)	98,2
Уровень звуковой мощности : (EN ISO 19432) L_{wAeq} =	дБ (А)	107,2
Гарантированный уровень звуковой мощности : (2000/14/EC) L_{WA} =	 дБ (А)	 111
Вибрация : (EN ISO 19432) Заявленные значения $a_{hv,eq}$ = Передняя рукоятка Задняя рукоятка	 $м/с^2$ $м/с^2$	 8,9 8,0
Режущий инструмент : Ремень Передаточное отношение ремённой передачи Натяжное устройство для ремня Режущий диск Внешний диаметр фланца Крутящий момент затяжки диска Максимальная скорость вращения шпинделя	 мм мм мм Н•м оборотов в минуту	 BANDO 6PJ887 2,29 : 1 Пружина 355 × 4 × 20 (355 × 4 × 22 с адаптером) 105 20 4400

RU

Прочие инструменты : Система уменьшения вибрации Воздухоочиститель		 Резиновые прокладки, установленные между мотором и рукоятками 3 различных типов Губчатый фильтр, бумажный фильтр с гофрированной мембраной и нейлоновый сетчатый фильтр
Дополнительные принадлежности :		Набор для использования с промывкой водой

* Технические данные могут быть изменены без уведомления.

RU

Декларация соответствия требованиям Совета Европы

Нижеподписавшийся производитель:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME; ТОКИО 198-8711
ЯПОНИЯ

заявляет, что нижеуказанный новый инструмент:

АЛМАЗНАЯ ПИЛА

Марка : **HITACHI**
Тип : **CM14E**

Соответствует:

* требованиям Директивы по оборудованию **98/37/EC (1998)**
(использование согласованных стандартов **EN ISO 19432 : 2006**)

* требованиям Директивы **2004/108/EC**
(использование согласованных стандартов **EN ISO 14982 : 1998 and CISPR 12**)

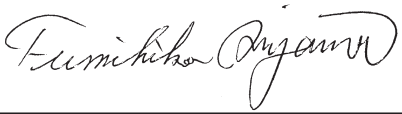
* требованиям Директивы **2002/88/EC**

* требованиям Директивы **2000/14/EC**
Процедура аттестации соответствия проведена после тестирования методом **ANNEX V**
Измеренный уровень акустической мощности : **108 dB(A)**
Гарантированный уровень акустической мощности : **111 dB(A)**

CM14E Серийный Номер 280001 и выше

Токио,
1 ноября 2007

KIORITZ CORPORATION



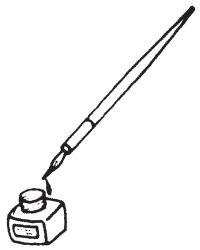
F. Aiyama, **Генеральный директор**

Уполномоченный представитель в Европе:

Компания : Hitachi Power Tools France S.A.S.
Адрес : Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers
Lisses C.E. 1541, 91015, EVRY CEDEX, France

Mr. Takayuki Yamaoka

RU



GB

GUARANTEE CERTIFICATE

① Model No.
② Serial No.
③ Date of Purchase
④ Customer Name and Address
⑤ Dealer Name and Address
(Please stamp dealer name and address)

E

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número de modelo
② Número de serie
③ Fecha de adquisición
④ Nombre y dirección del cliente
⑤ Nombre y dirección del distribudor
(Se ruega poner el sellú del distribudor con su nombre y dirección)

D

GARANTIESCHEIN

① Modell-Nr.
② Serien-Nr.
③ Kaufdaturn
④ Name und Anschrift des Kunden
⑤ Name und Anschrift des Händlers
(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

PG

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número do modelo
② Número do série
③ Data de compra
④ Nome e morada do cliente
⑤ Nome e morada do distribuidor
(Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)

F

CERTIFICAT DE GARANTIE

① No. de modèle
② No. de série
③ Date d'achat
④ Nom et adresse du client
⑤ Nom et adresse du revendeur
(Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)

GR

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

① Αρ. Μοντέλου
② Αύξων Αρ.
③ Ημερομηνία αγοράς
④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη
⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή
(Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

I

CERTIFICATO DI GARANZIA

① Modello
② N° di serie
③ Data di acquisto
④ Nome e indirizzo dell'acquirente
⑤ Nome e indirizzo del rivenditore
(Si prega di apporre il timbro con questi dati)

RU

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

① Модель №
② Серийный №
③ Дата покупки
④ Название и адрес заказчика
⑤ Название и адрес дилера
(Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)

NL

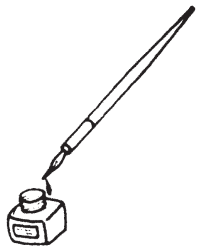
GARANTIEBEWIJS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Datum van aankoop
④ Naam en adres van de gebruiker
⑤ Naam en adres van de handelaar
(Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Koki



Hitachi Koki Co., Ltd.

802
Code No. C99172671
Printed in Japan